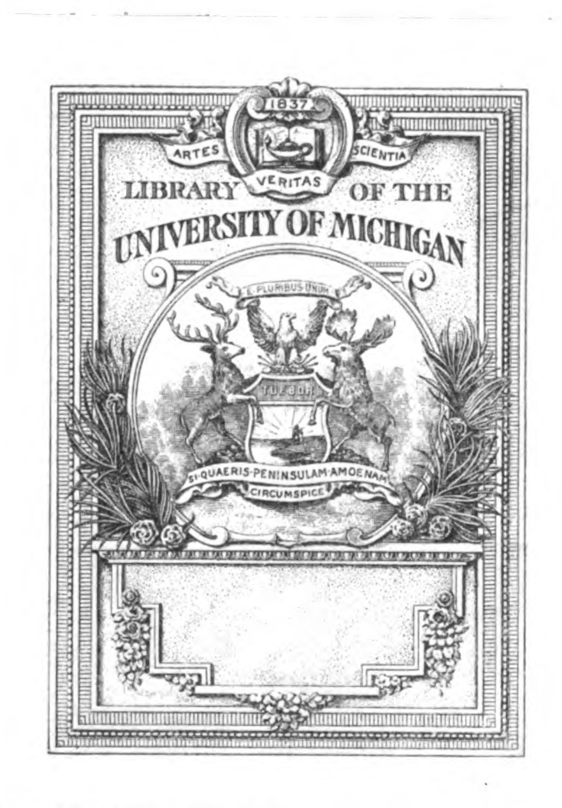

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel und Dr. Arnold Baader in Basel.

Jahrgang XIV.

1884.



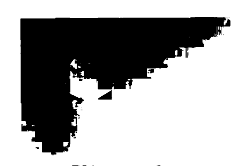
BASEL.
BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.
1884.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)









II. Namenregister.



III. Acten der Aerztecommission und gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.



Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

Ausland.

VI. Literatur.

(Referate und Kritiken.)



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 1. XIV. Jahrg. 1884. 1. Januar.

Original-Arbeiten.

Zur Abwehr der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen.

Ein Neujahrswunsch von **Burckhardt-Merian.**

Im Begriffe einen Neujahrsgruss an die Leser des Corr.-Bl. niederzuschreiben, tönen an mein Ohr anhaltende Pfiffe einer Locomotive und mahnen in eindringlichem Tone mich daran, einen längst erhaltenen Auftrag endlich auszuführen.

Im April 1877 hatte die Gesellschaft der Aerzte Winterthurs an die Aerzte-Commission die Einladung gerichtet, eine Eingabe derselben beim eidg. Eisenbahndepartement zu unterstützen. Diese Eingabe lautete in den Resolutionen folgendermaassen:

„1) Die Häufigkeit der am hiesigen Bahnhof üblichen Locomotivsignale, ihre lange Dauer, ihr plötzliches grelles Auftreten, und besonders ihre enorme Schallhöhe und Schallstärke bilden eine directe und ganz bedeutende Schädlichkeit für das Gehörorgan. Dieser Schädlichkeit sind alle diejenigen Personen ausgesetzt, welche in der Nähe des Bahnhofes wohnen, und ebenso sehr diejenigen, welche viel um den Bahnhof verkehren oder die Bahnübergänge und Passerellen benutzen müssen.

Jedes heftige Geräusch wirkt, wenn es das Ohr unerwartet und häufig trifft, schädlich und schwächend auf dasselbe ein. Diese Schädlichkeit steigert sich mit der Heftigkeit des Tones und mit der Schallhöhe desselben. Die Signale der Dampfpfeifen unserer Locomotiven gehören zu den intensivsten und höchsten Tönen, darum auch zu den schädlichsten. Ein gesundes Ohr, plötzlich davon getroffen, verliert für kürzere Zeit seine Schallempfindlichkeit (wird taub), häufig getroffen, büsst es bleibend seine Gehörschärfe ein. Ungleich grösser sind die Nachtheile für kranke Ohren, welche der Gefahr der zunehmenden Schwerhörigkeit ausgesetzt werden. Es liegt somit in diesen Signalen eine Gefährdung eines der wichtigsten Organe des Menschen und damit eine wesentliche Schädigung seiner Gesundheit.

2) Ausser dieser directen Schädlichkeit bedingt das häufige, anhaltende und übermässig laute Signalgeben eine grosse Unannehmlichkeit und eine Störung der Nachtruhe für die Anwohner des Bahnhofes und der Zufahrtslinien zu demselben, so namentlich auch für die Kranken im Einwohnerspital.



3) Der ungewöhnlich starke Verkehr auf dem hiesigen Bahnhof, vom frühesten Morgen bis in die späte Nacht hinein, der Umstand, dass der Rangirdienst auf dem Bahnhof selbst stattfindet, wodurch zeitweise ein fast ununterbrochenes Signalgeben veranlasst wird, sowie endlich die Lage des Bahnhofes dicht an der Stadt, machen die genannten Schädlichkeiten hier in ungleich höherem Grade fühlbar, als auf den meisten andern Bahnhöfen. — Die Einwohnerschaft hat daher das Recht, mit Entschiedenheit auf Beseitigung dieses Uebelstandes zu dringen.

Im Anschluss an diese Erwägungen der ärztlichen Gesellschaft richten wir daher an Sie das Gesuch, die Locomotivpfeifensignale durch andere unschädliche Signale (z. B. Hornsignale) ersetzen zu lassen. Wenn diese Abänderung vorderhand nicht leicht durchführbar sein sollte, so ersuchen wir Sie, wenigstens dafür sorgen zu wollen:

1) dass die Dampfpfeifen auf einen viel tiefern Ton gestimmt werden, wodurch der schädliche Einfluss auf das Ohr vermindert wird, ohne dass das Signal an Deutlichkeit das Mindeste einbüsst;

2) dass die Signale, vor Allem aus im ganzen Bereich des Bahnhofes und seiner Zufahrtslinien, nicht mehr so übermässig laut und lange anhaltend gegeben, und überhaupt jedes unnöthige Signalgeben vermieden werde.

Ueberzeugt, dass Sie die Richtigkeit unserer Beschwerden anerkennen müssen, und gerne bereit sein werden, nachgewiesene Uebelstände, die sich ohne Schwierigkeit und mit geringen Unkosten beseitigen lassen, auch wirklich zu beseitigen, empfehlen wir Ihnen unser Gesuch auf's Dringendste zur Berücksichtigung.

Genehmigen Sie die Versicherung vollkommenster Hochachtung. Dr. *A. Brunner*, Dr. *R. Hegner*, Dr. *Herzer*, Dr. *Koller*, Dr. *Th. Mende*, Dr. *E. Müller*, Dr. *M. Sleiner*, Dr. *A. Studer*, Dr. *A. Weinmann*, Dr. *H. Ziegler*."

Die Aerzte-Commission beauftragte mich damals, diese Frage etwas näher zu studiren, und ich will offen gestehen, ich habe im Drang anderweitiger Geschäfte diesen Auftrag nicht mit der Energie an die Hand genommen, die er verdiente, besonders auch da ich bald nachher aus den Zeitungen entnahm, dass das Eisenbahndepartement nach Prüfung der Eingabe die folgenden Maassnahmen eingeleitet habe:

„Von den Bahnen sind übereinstimmende Versicherungen eingetroffen, dass sie successive den Ton der Dampfpfeifen entweder nur der Rangirmaschinen oder sämmtlicher Locomotiven sehr tief stimmen lassen werden. Es sind im Ferneren die Führer angewiesen worden, die Stärke der Pfeifensignale nach Möglichkeit zu mildern. Die gänzliche Beseitigung derselben und ihre Ersetzung durch andere Signale glaubt das Departement nicht befürworten zu sollen, da deutliche Signale im Interesse von Gesundheit und Leben der Weichen- und Bahnwärter, sowie der Arbeiter in Bahnhöfen, welche ihre oft gefährlichen Manipulationen auch bei Nacht, bei Sturm und Nebel u. s. w. vorzunehmen haben, durchaus geboten sind."

Seither sollen in Folge dieser Weisung, so viel wir wissen, die Dampfpfeifen der Locomotiven der Tössthal-Eisenbahn tiefer abgestimmt worden sein, und, wenn unser Gehör uns nicht täuscht, so ist dasselbe der Fall bei den Locomotiven der Gotthardbahn; ob aber auch in anderer Beziehung die Eisenbahndirectionen den Wünschen des eidg. Eisenbahndepartements nachgekommen sind, möchten wir sehr bezweifeln; wenn auch nicht gerade Petitionen in dieser Richtung zu unserer Kenntniss gelangt sind, so häufen sich nichts desto weniger die Klagen des Publikums über die grosse Belästigung, denen dasselbe durch die schrillen Eisenbahnpfiffe nach wie vor ausgesetzt ist.

Es lässt sich diese Frage nach zwei Richtungen hin beleuchten, einmal vom Standpunkte der Belästigung und dann nicht minder von dem der Schädigung des Gehörorgans aus.

Was zuerst die Frage der Belästigung anbetrifft, so unterliegt diese absolut keinem Zweifel. Wenn *Schopenhauer*[1]) schrieb: „Nichts gibt mir von dem Stumpfsinn und der Gedankenlosigkeit der Menschen einen so deutlichen Begriff, wie das Erlaubtsein des Peitschenknallens. Dieser plötzliche scharfe, hirnlähmende, alle Besinnung zerschneidende und gedankenmörderische Knall muss von Jedem, der nur irgend etwas einem Gedanken Aehnliches im Kopfe herumträgt, schmerzlich empfunden werden: jeder solcher Knall muss daher Hunderte in ihrer geistigen Thätigkeit, so niedriger Gattung sie auch immer sein mag, stören: dem Denker aber fährt er durch seine Meditationen so schmerzlich und verderblich, wie das Richtschwert zwischen Kopf und Rumpf“, mit wie viel mehr Berechtigung würde er erst gegen Eisenbahnpfiffe aufgetreten sein, die nicht nur am Tage, sondern auch in der Nacht auf weite Entfernung die Bewohner der Umgebung unserer Bahnhöfe belästigen! —

Auf das Peitschenklatschen sind in den meisten, selbst kleineren, Städten empfindliche Strafen ausgesetzt, indem die Behörden nicht nur darin ein Stören philosophischer Arbeit, sondern eben auch eine grobe Belästigung des Publicums überhaupt erblicken; die Eisenbahn allein aber hat bis heute das Monopol mit ihren peinlichen Signalpfeifen in viel intensiverer Weise ungestraft und schrankenlos unser Gehörorgan zu foltern.

Wer hieran noch zweifeln sollte, den laden wir ein, einmal an einer kleineren Station zuzusehen, wenn ein Schnellzug neben den auf dem Perron auf den Localzug wartenden Passagieren vorbeifährt; da wird gerade dieser Moment benützt, um mit der grössten Intensität den höchsten Ton der Dampfpfeife loszulassen. Kinder und Frauen suchen dann meist zu spät durch rasches Zuhalten der Ohren die Läsion des Acusticus abzuhalten. —

Freilich sind das ja nur Reisende, denen es vollkommen frei steht, sich in die Nähe der Eisenbahn zu begeben oder derselben fern zu bleiben, in wie viel höherem Grade müssen wir erst die vielen Tausende von Familien bedauern, die durch Umstände verschiedenster Art gezwungen sind, in unmittelbarer Nähe der Bahnhöfe ihre Wohnung aufzuschlagen. Hier wundern wir uns nur über die Gutmüthigkeit, mit der diese es hinnehmen, dass ihre und ihrer Kinder Gehörorgane Tag und Nacht unausgesetzt dem schädlichen Einflusse des Lärmes der Locomotivpfeifen preisgegeben sind.

Wenn die Gäste einer Bierhalle ein paar Mal durch lärmendes Heimgehen die Nachbarn im Schlafe stören, so werden Petitionen der Regierung eingereicht und polizeilicher Schutz wird angerufen, die Eisenbahn aber lässt man Nachts pfeifen, so stark sie will, denn man denkt nicht daran, dass der schrille Eisenbahnpfiff — wenn er auch durch Angewöhnung im Schlafe gar nicht mehr gehört wird — nichts desto weniger gerade ebenso intensiv den Hörnerven des Schlafenden in Function setzt, wie den des Wachenden.

[1]) Parerga und Paralipomena Bd. 2, S. 279.



Man irrt nun, wenn man annimmt, es handle sich hier nur um die Frage der Belästigung; um diese noch besonders zu betonen, hätten wir wohl kaum die Feder zur Hand genommen, uns ist viel wichtiger die Gefahr der Schädigung des, für das Leben so wichtigen, Gehörorgans.

Wir erinnern hier in erster Linie an den bekannten traurigen Fall, der dem beliebten Liedercomponisten Robert Franz [1]) begegnete, der durch das schrille und unvermuthete Pfeifen einer Locomotive, in deren unmittelbarer Nähe er sich befand, plötzlich völlig taub für die hohen Töne (vom c^3 aufwärts) wurde, eine Taubheit, die successive im Lauf der Jahre in eine complete sich verwandelte.

Einen ähnlichen Fall sah ich vor einem halben Jahre:

Ein junger Mensch von 13 Jahren passirte in Basel die Eisenbahnbrücke, als plötzlich ein neben ihm vorbeisausender Zug die Pfeife in intensivster Weise in Action setzte, sofort trat durch Ueberreizung der betreffenden Acusticusfasern ein andauerndes Pfeifen in den Ohren des Patienten auf, das demselben in hohem Grade peinlich war, und welches ihn für das Hören sämmtlicher höherer Töne wie e^6 taub machte.

Ich sah den Patienten am Tage nachher, und er behauptete, das Pfeifen immer noch gleich stark in beiden Ohren zu hören; wie die Sache sich schliesslich machte, kann ich nicht angeben, da sich Patient bei mir nicht mehr vorstellte.

Interessant ist der folgende von *Moos* mitgetheilte Fall: An einer Locomotive wurde während der Fahrt der Pfeifensack innerhalb der Cabriole weggejagt und konnte nicht mehr angefügt werden. Dies verursachte ein solch' colossales Getöse, dass die Maschine gewechselt werden musste. Das Gehör des Locomotivführers war 14 Tage sehr reducirt und heftige Ohrgeräusche waren vorhanden; sehr allmälig trat spontane Genesung ein.

Ich bin überzeugt, dass die Herren Collegen ab und zu Fälle von Schädigung des Gehörorgans durch Locomotivpfeifen gesehen haben, die jedenfalls nicht so selten sein dürften, wie man allgemein annimmt.

Die Frage der Schädigung des Gehörorgans bei Eisenbahnangestellten durch den Betrieb ist bekanntlich durch *Moos* am II. internationalen otologischen Congresse in Mailand zur Discussion gelangt, und es wurde hiebei besonders die Gefahr betont, welche die Sicherung des Betriebes beim Nichthören von Signalen durch schwerhörende Locomotivführer, Heizer, Zugführer und dergl. erleide. Es hat sich nun durch die Arbeiten von *Pollnow*, *Schwabach* und *Hedinger* ergeben, dass durch die dermalen üblichen Signale „an das Gehörvermögen der Locomotivführer und Heizer keine grossen Anforderungen gestellt zu werden brauchen, da selbst durch bedeutende Herabsetzung der Hörfähigkeit dieser Beamten die Betriebssicherheit der Eisenbahnen in keiner Weise gefährdet wird. Locomotivführer und Heizer hören vollkommen ausreichend, so lange sie einer Unterhaltung in gewöhnlicher Sprechweise folgen können.“

Die betr. Hörprüfungen bei Eisenbahnangestellten sind aber, entsprechend der Fragestellung, nur mit Benutzung von Sprache, Uhr, Hörmesser und Stimmgabel

[1]) S. Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. I, S. 136.



angestellt worden, erstrecken sich somit nur auf die unterhalb von Tönen mit 4000 Schwingungen gelegenen Schälle, und da, wie es zu erwarten stand, ein grosses Contingent catarrhalischer Affectionen der verschiedensten Art bei dieser, allen Insulten der Witterung preisgegebenen, Berufsclasse constatirt wurde, so glaubte besonders *Hedinger* (trotzdem er beim Maschinenpersonal 48%, beim übrigen Eisenbahnpersonal nur 9,5% Schwerhöriger bei 1100 Untersuchungen constatirte), dass es weniger nervöse Insulte durch die Pfeife, als vielmehr catarrhalische Processe seien, welche hier als ätiologische Momente der constatirten Schwerhörigkeit in Betracht kommen.

Dem gegenüber erlaube ich mir zu betonen, dass meines Wissens Hörprüfungen auf Abstumpfung des Acusticus für höhere Töne mit Klangstäben (c^5—c^7) oder der *Galton*'schen Pfeife bei den Eisenbahnbediensteten in grösserer Zahl nicht vorgenommen worden sind, so dass auch die exacte und sehr fleissige Arbeit *Hedinger*'s die Frage nach meinem Dafürhalten nicht entscheidet, in wiefern die Eisenbahnpfiffe lähmend und vernichtend auf die Perception hoher Töne einwirken. Aus theoretischen Gründen zweifle ich keinen Augenblick daran, dass dies factisch der Fall ist, indem ein umgekehrtes Verhalten die tägliche Erfahrung der Ohrenärzte an Mechanikern, Spenglern, Kesselschmieden, Schlossern und dergl. geradezu auf den Kopf stellen würde.

Ueber den abstumpfenden Einfluss des permanenten Lärmes auf das Gehörorgan erwähne ich hier nur die Arbeit von *Gottstein* und *Kayser*. Diese Herren untersuchten 63 Schlosser und Schmiede der Reparaturwerkstätte der niederschlesisch-märkischen Eisenbahn, die unter nahezu gleichen Lebens- und Arbeitsverhältnissen standen, und 34 Maurer. Alle mit Gehörleiden Behafteten, welche aus der Kindheit oder aus irgend einer besonderen Ursache ertaubt waren, wurden hiebei ausgeschlossen. Das Ergebniss war, dass von den Schlossern und Schmieden nur etwa $\frac{1}{3}$ ausreichend gut hört, von den Maurern waren umgekehrt nur 2 (etwa 6%) schwerhörend. Kein einziger Schlosser oder Schmied jenseits des 50. Jahres hatte eine ausreichende Hörschärfe, alle über 60 hörten sehr schlecht.

Es dürfte somit die thatsächliche Schädigung des Gehörorgans durch die Pfiffe der Eisenbahn kaum ernstlich zu bestreiten sein, wenn auch die, auf die hochverdienstliche Anregung von *Moos* folgenden, Erhebungen nach dieser Richtung hin den statistischen Beweis noch nicht erbracht haben, indem Einer Sprache, Hörmesser und Stimmgabel erträglich, ja normal hören, daneben aber doch an einer Abstumpfung des Acusticus für die Perception hoher Töne leiden kann.

Für uns ist es vollkommen zweifellos, dass der dermalige acustische Signalapparat der Eisenbahnen nicht nur belästigend, sondern auch schädigend auf das Gehörorgan Derer einwirken muss, die gezwungen sind, denselben in intensiver und frequenter Weise mit anhören zu müssen.

Nun wird man mir vielleicht entgegenhalten, das liesse sich Alles mit viel mehr Berechtigung vom Schiessen beim Militär sagen und doch dürfte Niemand



sich veranlasst sehen, hier eine Anregung in dieser Richtung zu bringen; wenn ich das auch zugebe, so ist eben doch der gewaltige Unterschied der, dass es der Eisenbahnverwaltung ganz wohl möglich ist, eine Reform ihres acustischen Signalwesens anzustreben, wenn einmal die öffentliche Meinung die Verpflichtung zu einer solchen ihr mit Energie entgegenhält, was dagegen beim Militärwesen eben wohl auf immer eine reine Unmöglichkeit sein wird.

Auch hier wieder, wie so oft in Fragen technischer Verbesserungen, richten sich unsere Blicke nach England, dessen practischer Sinn als elftes Gebot den Satz aufgestellt hat: „never interrupt!“ (du sollst niemals unterbrechen!) In England und in Amerika ist diese Frage längst gelöst, ja als vor ein paar Jahren ein höherer amerikanischer Eisenbahndirector beim Betreten der ersten continentalen Eisenbahnstation entsetzt über die Dampfpfiffe und den permanenten Lärm frug: „Um Gotteswillen, zu was diese schrillen Signale und dieser Lärm?“ und man ihm antwortete, dass das Alles ganz unumgänglich zur Sicherung des Stationsdienstes und vornehmlich zur Beruhigung des Publicums nöthig sei, da rief er aus: „Nun da wundert es mich, dass nicht zur Beruhigung des Publicums auch geschossen werden muss! das ist wahrlich der einzige Lärm, der hier noch fehlt!“ Drastischer kann man nicht die maasslose, unser Gehör auf die unangenehmste Folter spannende, Signaleinrichtung der continentalen Eisenbahnen kritisiren.

Wir können es uns nicht nehmen lassen, hier einige Bemerkungen über den Betrieb englischer Eisenbahnen einzuflechten, die wir einer interessanten Schrift („Vom rollenden Flügelrad“) des berühmten deutschen Eisenbahntechnikers *Max Maria von Weber* entnehmen:

.... „Dagegen kennt der englische Eisenbahnbetrieb, im gewöhnlichen Laufe des Verkehrs, nichts von dem ohrenverletzenden, nervenzerstörenden Geräusch, mit dem continentale Bahnverwaltungen die Acte ihres Betriebes zu begleiten für nöthig finden. Nichts von jenem Glockenläuten, Horn- und Pfeifsignalen, Zurufen, Commandos, an die wir auf dem Continente uns gewöhnen müssen. S e l t e n e r t ö n t e i n L o c o m o t i v p f i f f. Selbst auf Stationen, auf denen täglich Hunderte von Zügen verkehren, setzen sich diese nach leichten Handzeichen des Zugleiters in Bewegung, gleiten sie fast lautlos aus und ein. Der Engländer ist stolz auf diese Selbstverständlichkeit des Dienstes, die fast kein leitendes äusseres Zeichen nöthig macht ..... Ehe der Continentbewohner (bei der Ankunft in Dover oder Folkestone) noch recht zur Besinnung gekommen, hat die Wagenreihe alle die gewaltigen lebenden und todten Gewichte, wie durch einen selbstverständlichen, fast lautlosen, organischen Process in sich aufgenommen; ein ernster Mann in schlichter, dunkler, von Civilkleidung wenig unterschiedener Uniform, geht am Zug entlang, blickt in die Coupés, prüft den Verschluss der Wagen, schwingt eine kleine Fahne und während der Continentale noch der gewohnten Glocken-, Horn- und Läutsignale, des Abrufens der Passagiere harrt, hat sich der Zug in Bewegung gesetzt und huscht, fast gespensterhaft tonlos, der Ferne zu..... Die Fenster des Schlafzimmers meiner Wohnung in London gingen in einen Hof, dessen dritte Wand durch eine Mauer der gigantischen Halle der Charing-Cros-Station gebildet wurde. Diese der South-Eastern-Bahn gehörige Station ist eine der frequentesten



der Welt. Es circulirten in ihr, die in einer Breite von 14 Geleisen über die Hälfte der Fläche der Themse hinüberreicht, im December 1878 zwischen 590 und 620 Züge täglich. Rechtwinklig gegen die Richtung dieses ungeheuern Bahnhofes, 20 Meter aber tiefer unter derselben und weit unter dem Wasserspiegel der Themse liegt die gleichnamige Station der Untergrund-Eisenbahn. Die Charing-Cross-Station der unterirdischen Bahn, auf welcher Linie jährlich etwa ebenso viel Passagiere expedirt werden, wie auf allen preussischen Staats- und vom Staate verwalteten Bahnen zusammen, hat ebenfalls zwischen 500 und 600 Züge täglich, so dass den einen, kaum 200 Schritte von meiner Wohnung gelegenen Punkt mindestens 1000 Züge, circa 500 Dampfer und manches Tausend Strassenwagen täglich passiren.

Und dieser ungeheure Verkehr geschieht fast ohne Geräusch. Fast lautlos mit unfehlbarer Sicherheit durch die bewährtesten Signale und Weichestellapparate geleitet, gleiten die Hunderte von Zügen aus und ein. Kein lautes Signal, kein Läuten, Klingeln, Pfeifen, nichts von all' den gellenden Tönen, die man auf dem Continent zur Beherrschung des Betriebes für nöthig hält, und welche die Nachbarschaft der Bahnhöfe für den feiner organisirten Theil der Grossstädter fast unbewohnbar machen, durchbricht hier das majestätische Brausen des grossen Verkehrscentrums. Nichts verkündet hier die gewaltige Bewegung, als das dumpfe, leise, aber fast ununterbrochene Dröhnen der aus- und einfahrenden Züge; sehr selten bei aussergewöhnlicher Gelegenheit, einmal ein kurzer Pfiff . . . Die Manipulation des Verkehrs sowohl auf der Ueber- als Untergrund-Charing-Cross-Station ist eine so exacte, dass sich seit dem Bestehen beider noch kein Unfall auf ihnen zugetragen hat."

Ich denke, diese Citate dürften genügen, um wenigstens den Einwand zurückzuweisen, dass unser lärmender Apparat im Interesse der Sicherheit des Dienstes absolut nöthig und einer Reform unzugänglich sei.

Auch in Amerika wird auf Locomotiven die Dampfpfeife nur ganz ausnahmsweise benützt und tritt an ihre Stelle eine grosse Glocke, deren tiefer Ton nicht im entferntesten die Belästigung und Schädigung des Gehörorgans veranlassen kann wie die Pfeife.

Wir würden es schon als einen grossen Gewinn ansehen, wenn in der Schweiz die Eisenbahngesellschaften vom Departement aus angehalten würden, die Signalpfeifen ihrer Locomotiven so herabzustimmen, dass ihr Ton nicht höher wäre, wie die Signalpfeife unserer Dampfboote. Es ist nicht die Stärke des Tones, die hier in Betracht fällt, sondern lediglich die Höhe desselben. Das schwache Gezirpe einer Grille wirkt auf unser Ohr in keinem Verhältniss belästigender ein, wie etwa das viel stärkere Geräusch eines Holzsägers, das eben nur einige Octaven tiefer abgestimmt ist; Analogien im Gebiete der Musik liegen zu nahe, um noch besonders hervorgehoben zu werden.

Der Wunsch, den wir deshalb heute im Namen von Tausenden, die nun einmal darauf angewiesen sind, mit ihren Familien die unmittelbare Nähe unserer Bahn-



höfe zu bewohnen, dem eidgen. Eisenbahndepartement unterbreiten möchten, ist nun der:

Es möge einer Conferenz, in der neben den Eisenbahntechnikern auch Sachverständige aus den Kreisen des Publicums Sitz und Stimme haben, die Frage einer obligatorischen Tieferstimmung der Pfeifen sämmtlicher Locomotiven (besonders auch der so viel benutzten älteren Manövrirlocomotiven), sowie einer partiellen Ersetzung der Dampfpfeifen-Signale durch Glocken zu eingehender Untersuchung und Berichterstattung vorgelegt werden.

Wir haben heute um so mehr Hoffnung, dass diesem dringenden Wunsche die nöthige Beachtung geschenkt werde, als wir das Glück haben, dermalen in Herrn Bundesrath Dr. *Deucher* einen Arzt an die Spitze unseres Eisenbahndepartements gestellt zu sehen, einen Mann, der genügend Gelegenheit gehabt hat, den Werth zu schätzen, mit dem prophylactische Maassregeln zum Verhüten von Gebrechen bemessen werden müssen.

Es handelt sich hier nicht um übertriebene Empfindlichkeit zartbesaiteter Individuen, noch um einige Unbequemlichkeiten, die an alle grossen Unternehmungen geknüpft sind, sondern es handelt sich um Schutz und Schonung eines Sinnesorganes, von dessen Intacterhaltung Entwicklung und Lebensstellung unserer Mitbürger auf das directeste abhängt.

Getrost und zutrauensvoll legen wir daher diese Anregung in die Hände von Herrn Bundesrath *Deucher* und hoffen, dass es seiner Energie und Umsicht gelingen möge, im neuen Jahre die Verbesserungen im acustischen Signalapparat unserer Eisenbahnen durchzusetzen, die der Schutz des Gehörorganes gebieterisch verlangt.

Mit diesem Wunsche begrüssen wir die ersten Glockenschläge des neuen Jahres und rufen allen Collegen ein herzliches:

„Prosit Neujahr!"

Die Behandlung der perinealen Harnröhrenverletzungen. [1])

Von Dr. **C. Kaufmann,** Docent in Zürich.

Die durch Stoss und Fall auf den Darm entstehenden Verletzungen der männlichen Harnröhre werden gewöhnlich in folgender Weise behandelt: Erst wird in allen frischen Fällen der Katheterismus versucht und falls er gelingt, bleibt der Katheter liegen — Behandlung mit Verweil-Katheter —; ist die Einführung des Katheters aber nicht möglich, so schreitet man entweder zum Blasenstiche, oder man macht den Perineal-Schnitt. Diese Angaben finden sich so ziemlich typisch in unsern gebräuchlichen Handbüchern. Macht man sich aber an das spezielle Studium der einschlägigen Literatur, so ergibt sich rasch, wie grosse Verschiedenheit in der Behandlung annähernd gleicher Fälle noch besteht.

Für eine ausführliche Publication musste ich die Harnröhren-Verletzungen

[1]) Nach einem für die Versammlung des Centralvereins am 27. October 1883 bestimmten Vortrage.



eingehend studiren und es ergab sich hiebei vor Allem das Bedürfniss, eine möglichst grosse Casuistik zu sammeln und an der Hand derselben die verschiedenen Behandlungs-Methoden in ihren Resultaten zu prüfen.

Eine angenehme Pflicht der Dankbarkeit bleibt mir vorab zu erfüllen gegen meinen Lehrer, Hrn. Prof. *Kocher*, an dessen Klinik ich selbst eine Summe von Erfahrungen über unsere Verletzungen sammeln konnte, die mich seither immer leiteten, sowohl in der Praxis als beim Studium. Auch die reiche Casuistik der *Kocher*'schen Klinik von zusammen 24 Fällen, war mir in zuvorkommendster Weise zur Verfügung gestellt.

Das gesammte in der Literatur niedergelegte Material habe ich für unsern Zweck in der Weise gesichtet, dass sowohl die mit Verletzung der Beckenknochen complicirten Fälle wie die wegen consecutiver Strictur in Behandlung gekommenen ausgeschieden wurden. Es verblieben dann noch 208 Fälle von Harnröhren-Verletzungen, über deren verschiedene Behandlung ich Folgendes mittheilen kann:

Es wurde der Perineal-Schnitt ausgeführt in	121 Fällen	(61,1%)
mit Verweilkatheter wurden behandelt	44 Fälle	(22,2%)
der Blasenstich kam zur Ausführung in	21 „	(10,6%)
spontan verliefen	12 „	(6,1%)
Angaben über Behandlung fehlen in	10 „	—

Der Ausgang findet sich notirt in 205 Fällen: davon sind genesen 176 (85,85%) und gestorben 29 (14,15%), die durchschnittliche Mortalität der Verletzung beträgt demnach 14%.

Ueber die Resultate der einzelnen Behandlungs-Methoden liess sich Folgendes feststellen:

1. Perineal-Incision.

Sie kam innert den ersten 2 Tage in Ausführung in 91 Fällen; davon genasen 83 (91,2%) und starben 8 (8,8%); in späterer Zeit wurde sie ausgeführt in 30 Fällen; davon genasen 24 (80%) und starben 6 (20%).

2. Mit Verweil-Katheter wurden behandelt 44 Fälle; die Behandlung konnte durchgeführt werden in 22 Fällen; davon genasen 19 (86%) und starben 3 (14%); wegen Complicationen musste die Behandlung geändert werden in 22 Fällen; davon genasen 17 (77,3%) und starben 5 (22,7%); die Complicationen waren Urininfiltration (3 Fälle), Dammabscess (9 Fälle), Dammphlegmone (10 Fälle).

3. Der Blasenstich über der Symphyse wurde in 21 Fällen ausgeführt; davon genasen 17 (81%) und starben 4 (19%); in 10 Fällen genügte die Behandlung nicht: 3 mal wurden Dammabscesse incidirt und 7 mal musste später der Perinealschnitt ausgeführt werden.

4. Von den spontan verlaufenen Fällen genasen 8 und starben 4 (1/3 der Fälle).

Das in der Literatur vorhandene casuistische Material ergibt demnach folgende Resultate der einzelnen Behandlungsmethoden:

1. Der Perineal-Schnitt kam weitaus am häufigsten, nämlich in 60%



der Fälle in Anwendung und ergab das beste Resultat; 88,5% Genesungen und 11,5% Mortalität. Für die frischen Fälle (innert den ersten 2 Tagen) stellt sich das Resultat noch erheblich günstiger, da die Mortalität nur 8,8% beträgt, durch den Dammschnitt erzielt man also in allen Fällen die besten Erfolge.

Die Behandlung mit Verweil-Katheter zeigt eine höhere Mortalität als der Perinealschnitt, nämlich 14%. Diese Behandlung war in etwa ⅓ aller Fälle möglich; in der Hälfte der Fälle hatte sie Complicationen im Gefolge, deren Mortalitätsziffer fast um das Doppelte ansteigt.

3. Der Blasenstich zeigt die grösste Mortalität, 19%; in 10 von 21 Fällen war diese Behandlung ungenügend.

Die hier vorgeführten Zahlen sprechen gewiss sehr deutlich, die beste Illustration aber gewinnen sie durch eine kurze Betrachtung der Art und des Verlaufes der in Rede stehenden Verletzungen. Von französischen Autoren, *Ollier* und *Poncet* und bes. von *Terrillon*, wurden letztere zuerst durch Experimente am Cadaver eingehender studirt. Ich selbst habe diese Experimente wiederholt und sie, soweit nöthig, noch ergänzt. Folgendes sind die Resultate dieser Untersuchungen:

Bei Einwirkung stumpfer Gewalten auf das Perineum zeigen die einzelnen Theile des letzteren eine verschiedene Resistenz: Eine Verletzung der äusseren Haut kommt so zu sagen niemals vor, es verdient im Gegentheil hervorgehoben zu werden, dass die ausgedehntesten Zerquetschungen der Weichtheile des Dammes bestehen können bei vollkommen intacter Haut. Von schwachen Gewalt-Einwirkungen wird in der Regel blos die cavernöse Schicht der Harnröhrenwand betroffen: das Balkenwerk derselben wird an der Stelle des Trauma zerrissen und es resultirt hier sehr rasch ein umfängliches Hämatom, das entweder durch die Albuginea nach aussen begrenzt wird, oder falls sie mitverletzt ist, sich noch ausserhalb in die zugleich durch die Gewalt gequetschten Muskeln fortsetzt. Die französischen Autoren sprechen in einem solchen Falle von Läsion des cavernösen Gewebes bei intact bleibender Harnröhren-Schleimhaut von einer interstitiellen Ruptur der Harnröhre; mir scheint die Bezeichnung Contusion der Harnröhre am zutreffendsten. Diese Verletzungen verlaufen stets vollkommen aseptisch nach Art einfacher Contusionen an andern Körperstellen.

Intensivere Gewalten lädiren ausnahmslos auch die Urethralschleimhaut. Von dem einfachen längs oder leicht schief verlaufenden Riss bis zur vollkommenen Zermalmung der Harnröhre werden alle möglichen Defecte sowohl experimentell am Cadaver erzeugt, als auch thatsächlich am Lebenden beobachtet. Oefters begegnet man einem etwa 1 cm. langen und halb so breiten Defecte an der untern oder seitlichen Harnröhrenwand, der namentlich über dem eingeführten Katheter weit klafft; seine Ränder sind unregelmässig und stark gequetscht. Bei der totalen Durchtrennung der Harnröhre liegen die beiden Urethralstümpfe etwa 2—3 cm. von einander entfernt, seltener ist die Distanz geringer, indem durch einzelne resistentere Bindgewebsfasern des submucösen und cavernösen Gewebes eine Verbindung der beiden Urethral-Enden erhalten bleibt. Es kommt andererseits auch vor, dass der



centrale Stumpf ganz aus seiner Umgebung getrennt ist und nach hinten gegen die vordere Rectalwand zu liegt.

Aus seinen Cadaver-Experimenten und den ihm bekannten Beobachtungen am Lebenden glaubte *Terrillon* schliessen zu können, dass gewöhnlich der Bulbus lädirt werde und speziell der mittlere und vordere Theil desselben; die untere fasciale Begrenzung des Diaphragma urogenitale *(Henle)*, die sog. Fascia perinei propria *(Hyrtl)* bleibe gewöhnlich unverletzt, da die Urethralverletzung 1—3 cm. vor ihr liegt. Bei Betrachtung eines Sagittalschnittes durch das männliche Perineum wird man ohne Weiteres dieser Ansicht beipflichten; das ist sicher, dass sobald eine Gewalt in der Mittellinie des Dammes in der Richtung gegen den untern Symphysenrand einwirkt, der Bulbus gemäss seiner Lage zur Symphyse ganz, wie es *Terrillon* behauptet, getroffen wird. Aber aus den neuesten Veröffentlichungen über den Befund bei frischen Verletzungen ergibt sich, dass jedenfalls zum mindesten so häufig wie der Bulbus die Pars membranacea lädirt gefunden wird, auch die Angaben über den Sitz der traumatischen Stricturen beweisen dasselbe. Am Cadaver gelingt es sehr leicht, Bulbusverletzung zu erzeugen nach dem angegebenen Mechanismus. Beim Auffallen des Dammes auf einen prominenten Körper, etwa einen Metallknopf oder einen Wagendeichselnagel kann jedoch die Pars nuda auch bei medianer Einwirkung der Gewalt getroffen werden, wenn einer der genannten Körper unmittelbar vor dem Anus, also hinter dem Bulbus, eindringt und zugleich, was nach den Cadaverexperimenten dabei Regel zu sein scheint, der Körper des Patienten hintenüber schlägt. Die äussere Haut braucht auch hiebei nicht lädirt zu werden. Erst wird die Fascia perinei propria durchrissen und beim Hintenüberfallen des Körpers wird die Pars nuda durch die äussere Gewalt gegen die hintere und untere Fläche der Symphyse gepresst und so verletzt.

Ein grosser Zufall aber scheint es zu sein, dass beim Rücklingsfall eine mediane Einwirkung der Gewalt stattfindet. Fällt z. B ein Mann aus einer gewissen Höhe auf eine nicht zu dicke Stange, auf ein Seil, auf die Kante eines Brettes, auf den Rand eines Fasses u. dgl., so muss ich nach meinen Experimenten folgenden Verletzungsmechanismus annehmen: Der dem fallenden Körper entgegentretende Widerstand schlägt erst an einem der beiden Schambeinäste auf, trifft hier zunächst die Wurzel des Corpus cavernosun penis und zerquetscht diese; zugleich wird die Fascia propria perinei eingerissen und der Bulbus nach der andern Seite gedrängt. So kommt die Pars nuda unter den Schambogenrand zu liegen. Der äussere Widerstand kann sie hier entweder direkt fixiren und so lädiren; oder aber, was gewiss ebenso oft geschieht, besonders wenn der Patient auf einen kantigen Körper auffällt und nachher nach einer Seite zu Boden sinkt, die Pars nuda wird erst während dieser Drehung des Körpers des Patienten nach einer Seite gegen den Schambogen gepresst und gequetscht.

Die gewöhnlichen Erscheinungen der Harnröhrenverletzung nach Einwirkung eines Trauma auf das Perineum sind: Die Blutung aus der Harnröhre, die Schwellung am Damme und die erschwerte oder gehinderte Harnentleerung. Das erste Symptom, der Blutabgang aus der Urethra ist in sofern klinisch von

besonderer Wichtigkeit, als er mit Sicherheit für eine Verletzung der Urethralwand und gegen eine allenfalls auch mögliche einfache Contusion spricht. Hiemit aber ist der Charakter der Läsion für die Therapie bestimmt: Trotzdem die äussere Haut intact geblieben, handelt es sich nicht um eine aseptisch, also nach dem Typus subcutaner Quetschungen an andern Körperstellen verlaufende, sondern um eine durch den Urethralkanal der Infection ausgesetzte und zumeist auch sehr rasch inficirte Verletzung. Die Infection der Harnröhrenwunde erfolgt einmal ganz spontan durch das aus dem Orificium ext. sich ergiessende Blut, indem Entzündungserreger von aussen oder aus dem Präputialsacke sich dem in der Harnröhre vorhandenen Blute mittheilen und schliesslich an die Quelle der letzteren gelangen. Gewöhnlich wird aber die Infection durch den Katheter vermittelt. Der Katheterismus ist ein so vulgärer und oft in Anwendung kommender Eingriff, dass es mir der Mühe zu verlohnen scheint, hier darauf aufmerksam zu machen, dass er keineswegs als aseptischer Eingriff betrachtet werden darf. Ich muss hier eine eigene Behauptung widerlegen, die ich vor 2 Jahren unter dem Eindrucke meiner Erfahrungen über die Dilatationsbehandlung der Stricturen aussprach. Man kann zwar den Katheter erst gehörig desinficiren, aber zu seiner Einführung in die Harnröhre muss man ihn einfetten und wenn man auch sog. antiseptisches Fett hiebei verwendet, so wissen wir durch die fundamentalen *Koch*'schen Untersuchungen zur Genüge, was von letzterem zu halten ist. Die im Präputialsacke jederzeit angesammelten, in Zersetzung begriffenen Stoffe bilden gewiss das Hauptmaterial für die dureh den Katheter vermittelte Infection und wenn letztere auch beim einmaligen Katheterismus kaum folgenschwer ist, so ist dies beim wiederholten Katheterismus und beim Verweilkatheter öfters der Fall. Die bereits mitgetheilten Resultate der Verweilkatheter-Behandlung bilden den besten Beweis für das Gesagte.

Man ist gewohnt, diejenigen Fälle von Harnröhrenverletzungen, bei welchen der Katheterismus ausführbar ist, als günstige zu bezeichnen. Bei Durchsicht der Casuistik ergibt sich aber kein bedeutender Unterschied für die Prognose. Von 56 Fällen, bei denen der Katheterismus möglich war, starben 8, und von 82 Fällen, wo der Katheterismus nicht gelang, starben 13. In den 138 Fällen mit Angaben über die Verhältnisse des Katheterismus beträgt demnach die Mortalitätsdifferenz blos 1,7%.

Nur ein Fall ist mir in der Literatur begegnet, wo die Infection der Urethralwunde ausblieb, es handelte sich wohl um einen einfachen, rasch verklebenden Riss der Schleimhaut. Gewöhnlich werden bei unsern Verletzungen die Folgen der Infection sehr früh manifest: Ausnahmslos theilt sich die Entzündung der Harnröhrenwunde auch dem perinealen Quetschungsherde mit. In ganz leichten Fällen resultirt ein einfacher Abscess; gewöhnlich aber kommt es, zumal bei nicht behandelten Fällen zu einer intensiven Dammphlegmone, welche sich rasch über den ganzen Verletzungsbezirk ausdehnt.

Neben der Wundinfection mit ihren Folgen, ist als Complication noch die Harninfiltration namhaft zu machen. Sie bestand in 28 Fällen meiner Casuistik



(18,5%). Von sämmtlichen Fällen genasen 18 und starben 10. Die Harninfiltration ergibt eine Mortalität von 35,7% und bildet demnach eine prognostisch sehr ungünstige Complication.

Für die Behandlung maassgebend und entscheidend waren bis jetzt die Verhältnisse des Katheterismus: Gelang er, so wurde die Katheterbehandlung eingeleitet, gelang er nicht, so schritt man zur Eröffnung des Dammes oder man machte den Blasenstich. Man erwartete von dem Katheter vor Allem, dass er das Eindringen des Urines in die verletzte Stelle verhüte und nahm hiebei gerne, wie man sich ausdrückte, die durch den Reiz des Instrumentes entstehende Entzündung in Kauf. Die vorliegenden Erfahrungen über die Katheterbehandlung zeigen nun aber, dass sie den an sie gestellten Erwartungen keineswegs entspricht. Nicht einmal die Urininfiltration kann der Katheter mit Sicherheit verhüten und in der Hälfte aller Fälle erfolgen Complicationen durch die durch den Katheter vermittelte Infection. Die hohe Mortalität der primär der Katheter-Behandlung unterworfenen Patienten und der Umstand, dass die Behandlung in der Hälfte der Fälle ungenügend war, lassen ihr nur noch für die leichtesten Fälle ihre Berechtigung.

Aus der Schilderung der Art und des Verlaufes haben wir zunächst die Ueberzeugung gewonnen, dass die perineale Harnröhrenverletzung nicht als subcutane Verletzung, sondern im Gegentheil als dem Zutritte äusserer Schädlichkeiten preisgegebene Quetschwunde zu behandeln ist. Sobald also durch die Zeichen einer Blutung in die Harnröhre nach Einwirkung eines Trauma auf den Damm eine Urethralverletzung sicher gestellt ist, so halten wir dafür, dass diese Verletzung vorab antiseptisch behandelt werden müsse. Die intacte äussere Haut spielt hier nicht dieselbe Rolle wie an andern Körperstellen, sie ist hier nicht die schützende Decke, welche den aseptischen Verlauf der Weichtheilverletzungen garantirt; sie ist vielmehr zu vergleichen etwa einem Druckverbande über einer beginnenden oder bereits entwickelten Phlegmone. Sie bedingt Verhaltung der wie bei jeder Quetschwunde sich bildenden Secrete und vermehrt also zunächst die durch die Verletzung schon gesetzten Circulationshindernisse, garantirt aber andererseits auch die ungestörteste Entwicklung der Entzündungserreger. Geradezu als ein Glück wäre es demnach zu bezeichnen, wenn die äussere Haut zugleich noch mitverletzt würde. Dass dem so ist, ergibt sich schon daraus, dass sämmtliche Fälle mit wirklich bestehender Verletzung der Perineal-Haut — ich kenne deren 5 — genesen sind; vor Allem aber findet das Gesagte seine Bestätigung in den günstigen Resultaten der in der ersten Zeit nach der Verletzung ausgeführten Dammincision.

Sie wird als Medianschnitt ausgeführt und beschränkt sich öfters, zumal bei den Bulbusverletzungen, auf ausgiebige Spaltung der Haut und oberflächlicher Fascie, Ausräumung der Coagula aus der Wundhöhle, Abtragung stark gequetschter Theile, Sicherung der verletzten Harnröhre und Desinfection der Wunde. Bei Verletzung des häutigen Theiles der Harnröhre muss der Schnitt zwischen Bulbus und Rectum tiefer geführt werden, bis er den Quetschungsherd trifft. Fühlt man sich mit den topographischen Verhältnissen des Perineums nicht genügend vertraut,



so empfiehlt es sich, einen gewöhnlichen Katheter bis an die Stelle der Verletzung einzuführen, dann seine Spitze gegen den Damm zu drehen und auf sie einzuschneiden. Ist die Verletzung frisch, so hält es nach gehöriger Reinigung des perinealen Quetschungsherdes gewöhnlich nicht schwer, sich über die Verletzung der Harnröhre Klarheit zu verschaffen. Ein partieller Wanddefect wird mit dem Katheter leicht erkannt. Blos bei totalen Durchquetschungen kann die Aufsuchung des centralen Harnröhrenstumpfes schwieriger sein, zumal bei grösserer Verschiebung desselben. Ein kurzer, fingerdicker, blutig suffundirter Strang, mit geringer freier Beweglichkeit gegen die Prostataspitze verlaufend, ist noch am ehesten als solcher zu erkennen. Hält die Orientirung aber schwer, so lässt man den Kranken einfach uriniren, oder falls die Narkose eingeleitet war, wird die Expression der Blase geübt und die Stelle wo der Harn erscheint, weist nach dem centralen Harnröhrentheile. In ältern mit Entzündung complicirten Fällen hält die Orientirung im Allgemeinen recht schwer, es verhält sich dann ähnlich wie mit der Aufsuchung einer blutenden Arterie in einem eitrig infiltrirten Gewebe. Der Harnstrahl bildet nach gründlicher Reinigung den besten Wegweiser zu dem hinteren Harnröhrenende auch in diesen Fällen. Zuweilen fällt in der schmutziggelbgrün gefärbten Wand der Wundhöhle die intensiv rothe Schleimhaut am centralen Harnröhrenstumpfe auf und kann dem geübten Auge die richtige Leitung geben zur Einführung des Katheters in die Blase.

Die Hebung der Retentio bildet in der Mehrzahl der Fälle die dringendste Indication der Behandlung, durch die Entleerung der Blase mittelst des durch die Perinealwunde eingeführten Katheters wird ihr Genüge geleistet. Durch die ergiebige Spaltung der Wundhöhle und Ausräumung und Desinfection derselben wird die weitere Indication, die Verhütung oder Bekämpfung der Perinealphlegmone erfüllt.

Eine Hauptfrage bleibt noch zur Beantwortung übrig: Was soll mit der Harnröhrenverletzung selbst geschehen? Bei einfachen Quetschwunden wurde bisher entweder ein Verweilkatheter eingeführt oder die Verletzung sich selbst überlassen und erst nach 8—14 Tagen, nachdem die Perinealwunde granulirte, der Katheterismus zur Dilatation der Narbe begonnen. Bei der totalen Durchtrennung der Harnröhre ist man gewöhnlich froh, das hintere Ende der Harnröhre gefunden und einen Katheter in die Blase geführt zu haben; man lässt ihn desswegen liegen und ändert ihn etwa von Woche zu Woche bis die Dammwunde vernarbt ist. Blos *König* hat diese Behandlung mit Verweilkatheter aufgegeben und begnügt sich mit der Fixirung des hinteren Urethralendes gegen das Perineum durch eine Fadenschlinge. Im Interesse der Asepsis der Perinealwunde müssen wir das Verlassen des Verweilkatheters begrüssen, da letzterer eine beständige Infectionsquelle bildet. Für die Folgen einer Infection liegen zwar die Verhältnisse nach Ausführung der Perinealincision um ein Bedeutendes günstiger, da die inficirenden Stoffe sowohl wie die etwaigen Entzündungsproducte auf dem kürzesten Wege durch die Dammwände nach aussen eliminirt werden. Desswegen sind gewiss die Resultate der Verweilkatheterbehandlung nach dem Dammschnitte, wie sie *Volkmann* und Andere erzielten, ganz gute zu nennen. Soweit ich mir aus



meinen Versuchen und Erfahrungen einen Schluss erlauben darf, möchte ich die einfachen Quetschwunden der Harnröhre ohne Katheter behandelt wissen. Die Harnentleerung findet die erste Zeit durch die Perinealwunde statt und sobald die Urethralwunde sich zu vernarben beginnt, wird der Weg durch die Harnröhre vom Urin wieder benützt. Der durch die Verletzung gesetzte Defect der Urethra wird natürlich nicht mehr ersetzt, es erfolgt bei der Vernarbung eine Verengerung des Lumens, welcher indess durch den von *Roser* nachgewiesenen Narbenzug nach dem Perineum ganz ähnlich wie bei der wegen Strictur vorgenommenen Urethrotomia ext. entgegengewirkt wird.

Nach totaler Durchquetschung der Harnröhre hingegen sind die definitiven Heilungsresultate, wie zahlreiche Präparate lehren, recht ungünstige. Das Narbengewebe, das die beiden Harnröhrenenden mit einander verbindet, hat eine beständige Tendenz zu immer grösserer Retraction. Gelingt es also auch anfangs durch fleissiges Bougiren einen Canal von hinlänglicher Weite in demselben zu sichern, so verengt sich derselbe sofort, wie die Einführung dilatirender Instrumente seltener geschieht und unterlässt der Patient letztere ganz, so folgt rasch eine hochgradige Verengerung; nicht selten kommt es sogar zu totaler Obliteration des Urethralcanales und der Urin muss sich dann durch fistulöse Perforation des Perineum einen neuen Weg schaffen. *König* hat in neuerer Zeit in solchen Fällen engster traumatischer Stricturen den ganzen Harnröhrencallus ausgeschnitten und die beiden glatt durchtrennten Harnröhrenenden durch Nähte unmittelbar mit einander vereinigt. Nach meinen Experimenten an der Hundeurethra kann ich die Naht der Harnröhre angelegentlich empfehlen und gestützt auf die Thatsache, dass es gelingt, eine total durchschnittene Urethra durch exact angelegte Nähte, wenn auch nicht in ganzer so doch in grösster Circumferenz durch prima intentio zur Heilung zu bringen, halte ich auch den Versuch, eine total durchquetschte Harnröhre baldmöglich nach der Verletzung durch die Naht zu vereinigen, in allen Fällen indicirt.

Man muss hiebei die beiden Harnröhrenenden durch Abtragung der gequetschten Ränder glätten, aus den Quetschwunden also zur Naht geeignete Schnittwunden herstellen. An der Hundeurethra legte ich stets 4 Nähte in der ganzen Circumferenz an. Es empfiehlt sich hiebei einen Katheter einzuführen, mit Catgut zu nähen und auf möglichst genaue Adaption der Schleimhaut an der obern Wand zu achten. Nach geschehener Naht wird der Katheter entfernt und wenn nicht zwingende Indicationen auftreten, innert den nächsten 8 Tagen nicht eingeführt. Der nach Naht der Harnröhre beim Hunde resultirende Callus hat eine sehr geringe Ausdehnung, bildet an der obern Wand 3 Wochen nach der Verletzung nicht einmal eine vorspringende Leiste; nur an der untern Wand, wo ich einen exacten Schluss durch die Naht absichtlich vermied, um dem Harn den Weg nach dem Perineum anfangs wenigstens frei zu halten, ist er deutlich fühlbar. Es steht nach diesem schönen, experimentell erzielten Heilungsresultate zu hoffen, dass auch die Stricturerscheinungen, die so constant und rasch bei der Heilung einer ausgedehnten Harnröhrenquetschung auftreten, an der durch die Naht zur Heilung gebrachten Harnröhre bedeutende Modificationen erleiden werden.



Ueber die **Wundbehandlung nach der Perineal-Incision** noch ein kurzes Wort: Gewöhnlich genügt es, über die Perinealwunde einen Ballon Lister-Gaze oder Carbolglycerin-Watte mittelst einer T-Binde zu fixiren und die Aenderung derselben so oft vorzunehmen, wie sie durch Urin oder Wundsecrete verunreinigt werden. Man lässt also die Wunde offen und schützt sie nur gegen äussere Schädlichkeiten. Wurde die Operation im Stadium bereits bestehender oder beginnender Phlegmone ausgeführt, so empfehlen sich, falls die primäre Desinfection nicht ausreichend war, später noch Carbol-Irrigationen oder Jodbepinselungen der Perinealwunde. Anhänger der Jodoform-Antisepsis werden von diesem Mittel ausgedehnten Gebrauch machen können. —

Resumirend stelle ich folgende Sätze über die Behandlung unserer Verletzungen auf:

1. In allen Fällen von perinealen Harnröhrenverletzungen, wo der Katheterismus mit Schwierigkeit oder gar nicht ausführbar ist, soll sofort das Perineum incidirt, der Quetschungsherd ausgeräumt und desinficirt werden. Bei kleinern Quetschwunden lässt man die Vernarbung spontan erfolgen, bei den totalen Durchtrennungen aber empfiehlt sich die exacte Naht der beiden Urethralenden nach Abtragung ihrer gequetschten Ränder. Der Katheter soll in den ersten Tagen nur ausnahmsweise und, wenn möglich, nie als Verweilkatheter in Anwendung kommen. Die Wunde am Perineum wird offen behandelt und nur mit einem antiseptischen Deckstoff verbunden.

2. Die Behandlung mit Verweilkatheter soll wegen den damit verbundenen Gefahren für Wundinfection und Harninfiltration verlassen werden. In den Fällen, wo der Katheterismus anstandslos gelingt, ist der Versuch durch regelmässig wiederholten Katheterismus den Urin von der Urethralwunde abzuhalten gerechtfertigt. Sobald aber irgend Zeichen der Entzündung des perinealen Quetschungsherdes auftreten, soll das Perineum incidirt werden.

3. Der Blasenstich über der Symphyse ist zur Behandlung ungenügend und daher als Behandlungsmethode zu verlassen. In allen Fällen aber, wo die Retentio dringende Abhülfe verlangt, der Katheterismus nicht gelingt und die äussern Verhältnisse des Patienten die sofortige Dammincision nicht gestatten, ist die Aspirationspunction der Blase indicirt und zu wiederholen, bis der Dammschnitt möglich ist.

Zürich, 22. Oktober 1883.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

1. Sitzung im Sommersemester 1883, 15. Mai, bei Webern. [1])

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Ost.*

Anwesend 16 Mitglieder.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Prof. *Flesch* spricht über den **pathologischen Befund beim Hirn von Verbrechern und Selbstmördern.**

[1]) Erhalten 1883, XII. 1.



Anknüpfend an frühere Mittheilungen [1]) fasst *F.* die Ergebnisse seiner Untersuchungen dahin zusammen: Die Annahme spezifischer Verbrechergehirne ist nicht zulässig. Dagegen finden sich bei Verbrechern und Selbstmördern sowohl in morphologischer als in klinischer Hinsicht auffallend häufig Abweichungen von der Norm. Erstere bestehen in Missbildungen (beobachtet als weites Klaffen der Fossa Sylvii mit Offenliegen der Insel, mangelhafte Bildung der Falx cerebri, Bildung eines Mittellappens im Kleinhirn, irreguläre Anordnung der Basisgefässe durch eine höchst auffällige Verästelung der einen Carotis) sowie in Unregelmässigkeiten der Windungsverhältnisse; diese letzteren folgen indessen nicht einem bestimmten Typus (*Benedict*) und muss es überhaupt noch weitern Untersuchungen vorbehalten bleiben zu ermitteln, bis zu welchem Grad die Windungsanordnung des Grosshirnes variren kann, ohne dass eine Schädigung der psychischen Bildungsfähigkeit resultirt. In klinischer Hinsicht zeigen Verbrecher oft vollkommen analoge Befunde, wie sie bei Geisteskranken beobachtet werden, die Hauptrolle spielen die leptomeningitischen Veränderungen, bezüglich deren das Auftreten in verhältnissmässig jugendlichem Alter besonderer Hervorhebung bedarf.

Discussion: Dr. *Dutoit* kann sich den Folgerungen und Schlüssen des Vortragenden nicht anschliessen. Es sei sehr fraglich, ob die moralischen Functionen des Gehirnes, welche bei ungestörten intellectuellen Eigenschaften doch nur wesentlich abhängig seien vom Willen, sich durch gewisse oft sehr geringfügige anatomische Veränderungen in der Textur des Gehirns erklären lassen.

Ferner sei der pathologische Befund bei Verbrecherhirn für ihn nicht beweisend. Eine so minutiöse Untersuchung wie sie bei den Untersuchungen an dem Hirn von Verbrechern stattfinde, würde wohl zuweilen auch bei Nichtverbrechern gewisse Abnormitäten zu Tage fördern. Zudem sei der Umstand, dass einer im Zuchthaus als Verbrecher gestorben, noch kein Beweis dafür, dass derselbe schlechter d. h. mehr pathologisch afficirt sei, als mancher der frei herumgeht, weil er trotz seiner Schandthaten bis jetzt dem Arm der Gerechtigkeit sich zu entziehen wusste.

Endlich sei die Zunahme der Verbrecher aus der Beamtenwelt, wo jedenfalls Hunger und ökonomische Misère nicht als Krankheitsursachen eingewirkt haben, nicht gut zu erklären mit der Annahme localer Erkrankungszustände des Gehirns, während andererseits die bei Verbrechern der tiefsten Volksschichten so häufige chron. Pachymeningitis der Potatoren es schwierig mache zu entscheiden, ob diese im speciellen Falle vorhandenen Krankheitsprocesse nun auch wirklich den objectiven Zustand der moralischen Verkommenheit des Verbrechers darstelle.

Prof. *Flesch* entgegnet, dass er zahlreiche Hirne von Nichtverbrechern mit der nämlichen Genauigkeit untersucht habe, ohne die für Verbrecherhirn characteristischen Veränderungen zu finden. Ebenso hätten *Giacomini* und *Sernou* Hunderte von Gehirnen untersucht und die Veränderungen nicht getroffen, die sie bei Hirn von Verbrechern beobachtet.

---

[1]) Sitzungsberichte der physik. medic. Ges. in Würzburg v. 31. Jan. 1880, 5. März und 20. Oktober 1881. — Ferner Untersuchungen über Verbrechergehirne, 1. Thl., Würzburg bei A. Stuber 1882. vergl. auch *Schwekendick*, Untersuchungen an 10 Gehirnen von Verbrechern und Selbstmördern, Würzburg bei Stahel 1882.



Dass die Zahl der Verbrecher aus den sogen. besseren Ständen im Zunehmen begriffen sei, spreche durchaus nicht gegen die Möglichkeit, dass auch hier locale Hirnläsionen zu Grunde liegen. Die äusseren Verhältnisse, die maassgebend für die Entwicklung solcher Krankheitszustände sind, entziehen sich meist der Beobachtung der Fernerstehenden.

Was endlich die Differenzirung der moralischen und intellectuellen Eigenschaften betreffe, so sei das eine Frage, die sich auf pathologisch-anatomischem Boden nicht discutiren lasse. Die Moral sei doch wohl nur die durch Belehrung und Erziehung angeeignete Kenntniss dessen, was Ueberlieferung und Sitte als recht oder unrecht hinstellt und sei in Folge dessen höchst wechselnd nach dem Culturzustand des Volkes und des einzelnen Individuums. Es lassen sich daher physiologisch genommen die moralischen und intellectuellen Functionen des Gehirnes nicht trennen.

Prof. *Grützner* erinnert an Versuche von *Goll*, welcher gefunden, dass beim Hunde der moralische Wille und das moralische Verhalten desselben durchaus abhängig seien vom Intactbleiben gewisser Hirnparthien.

Auf eine Frage von Dr. *Roux* bezüglich der Exostosen bei Schwangern und der Veränderungen der Thymus bei Verbrechern bemerkt Prof. *Flesch*, dass der Schädel der Schwangeren eine Constanz im pathologischen Verhalten nicht zeige, bald finden sich Exostosen, bald Atrophie. Ueber ein besonderes pathologisches Verhalten der Thymus bei Verbrechern ist ihm Nichts bekannt.

Dr. *Schärer* hat als Arzt der Strafanstalt häufig Gelegenheit gehabt, Hirn von Verbrechern zu untersuchen; sehr häufig fanden sich ähnliche Befunde wie bei Geisteskranken, doch wurden genaue Untersuchungen selten vorgenommen. Auffallend war es, dass die Schädelform von Verbrechern bei einem Besuch *Benedikt's* aus Wien demselben Anhaltspunkte genug gab, um oft das begangene Verbrechen derselben zu diagnosticiren. Dr. *Schärer* frägt an bezüglich des Werthes der verschiedenen Maasse des Schädels.

Prof. *Flesch* glaubt, dass die Schädelmaasse doch nur ein sehr relatives Maass für das Gehirn selbst abgeben können und möchte die *Benedikt*'schen Anschauungen nicht immer unterschreiben.

3. Dr. *Dumont* demonstrirt einen Patienten mit multiplen Keloiden nach Brandwunden.

Einem sonst ganz gesunden 13jährigen Knaben wurde vor 4 Jahren von einem Kameraden siedendes Wasser über die r. Schulter geschüttet. Wenige Tage nach der Verbrennung fingen überall da, wo Brandblasen vorhanden gewesen, die jetzigen Geschwülste zu wachsen an. Schon früher hätten dieselben eine platte Gestalt angenommen. Ins Krankenhaus Warthheim aufgenommen, zeigte der Kranke auf der r. Schulterblattgegend stielförmig aufsitzend drei pilzartige Geschwülste, von denen die grösste, auf der Höhe der Spina scapul. sich befindend, einen Durchmesser von 7 cm. und ringsum eingekerbte Ränder hat. Etwas weiter unten finden sich zwei kleinere, gleich gebaute Geschwülste, von denen die innere 4 cm., die äussere 2,5 cm. breit ist. Beide hangen ebenso wie die Hauptgeschwulst an einem Stiel, sind an ihm hin und her beweglich. Auf der Schulterhöhe sitzt ob



dem Acromion eine 4 cm. lange, im antero-posterior Durchmesser verlaufende, stark hypertrophirte Narbe. Vorn auf dem zweiten Sternoclaviculargelenk eine ebensolche von der Grösse eines Einfranken-Stückes.

Einerseits der grossen Spannung wegen, andrerseits um zu sehen, ob und wann Recidiv eintreten würde, wird nur die innere untere Geschwulst am Schulterblatt und die auf dem r. Sternoclaviculargelenk mit der Scheere excidirt. Die Wunden heilten per primam, hingegen ist die Spannung der Umgebung so gross, dass die neuen Narben etwas in die Breite gezogen wurden und vielleicht in diesem Umstande eine günstige Gelegenheit für späteres Recidiv zu finden sein wird. — Tritt nach Monaten kein Recidiv ein, werden die 3 übrigen Geschwülste auch entfernt werden. — Der Fall bietet in sofern Interesse dar, als so multiple, exquisit pilzförmige und zugleich so grosse Keloide den Seltenheiten beizuzählen sind. Aetiologisch war für Syphilis nirgends ein Anhaltspunkt zu finden: Die Geschwülste entwickelten sich direct aus den Stellen, wo Brandblasen vorhanden waren.

4) Antrag von Dr. *Beck* betreffs Uebernahme des Krankenmobilienmagazins.

Da über den Stand des Krankenmobilienmagazins noch kein Bericht vorgelegt wurde und auch kein Mitglied der Spezialcommission anwesend ist, so wird dieses Tractandum für eine spätere Sitzung in Aussicht genommen.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Psychiatrie

auf klinischer Grundlage für pract. Aerzte und Studirende von Prof. *R. Krafft-Ebing* in Graz. 2 Bände. 2. Auflage. Stuttgart, bei F. Enke, 1883.

Die lebhaftere Thätigkeit im Erscheinen psychiatrischer Werke lässt den Schluss zu, dass das Interesse für Psychiatrie bei den Aerzten zugenommen hat und im weiteren Wachsen begriffen ist. Dies ist eine für den Irrenarzt erfreuliche Erscheinung, weil sicher die erweiterte Theilnahme des ärztlichen Standes nur gedeihlich für die Entwicklung und Ausbildung unserer Disciplin wirken kann. Es ist zu erwarten, dass wir auf diesem Wege endlich auch Bücher erhalten werden, die jedem Arzte verständlich sind, in denen er sich daher gerne Rath und Belehrung holt. In wiefern entspricht das vorliegende Lehrbuch solchen Anforderungen? Die Antwort auf diese Frage hat eigentlich der Verfasser im Vorwort selbst gegeben, indem er uns die guten Eigenschaften seines Buches mittheilt. Es bleibt dem Ref. demnach nur die Aufgabe übrig, zu untersuchen, ob im Buche das geleistet wurde, was im Vorworte versprochen ist. Im ersten 330 S. starken Bande gibt uns Verf. eine allgemeine Pathologie und Therapie der Psychosen. Ob eine solche in der vorliegenden Ausdehnung nöthig ist, und ob nicht eine kurze Einleitung in das Studium der Psychiatrie neben der möglichst eingehenden Bearbeitung der speciellen Pathologie und Therapie das richtigere wäre, sind Fragen, die ich wiederholt schon in einem andern Sinne beantwortet habe, als es der Verf. thut. Auf den Inhalt dieses Bandes näher einzugehen, unterlasse ich aus dem Grunde, weil sich derselbe nicht wesentlich in irgend einer Beziehung von den übrigen, den gleichen Gegenstand behandelnden Büchern unterscheidet. Ich füge nur die Bemerkung bei, dass ich hinsichtlich der pathologischen Anatomie der Psychosen vorläufig weniger hoffnungsvoll bin als wie der Verf., da wir uns der Natur des Gegenstandes nach noch lange mit ganz allgemeinen Annahmen werden begnügen müssen. Um so mehr stimme ich aber darin mit ihm überein, die Geisteskrankheit in dem von ihm Cap. 2 angedeuteten erweiterten Sinne zu definiren. Die Agoraphobie mit den Zwangsvorstellungen zu identificiren, halte ich nicht für gerechtfertigt (S. 66), so wenig ich die Reflexion als so häufige Quelle der Wahn-



vorstellung (S. 72), die Sinnestäuschungen als in der Dementia paralytica so selten anerkenne (S. 124), wie Verf. lehrt. Warum des Verfassers „Mania transitoria“ nur im allgemeinen Theile abgehandelt wird, nachdem er sie als eine durch Symptome und Verlaufsweise als selbstständig anzuerkennende Form aufstellt, halte ich für eine Inconsequenz (S. 231). Der zweite Band umfasst 397 S. und behandelt nach der Reihe, *Schüle* sich anschliessend: a) die Psychoneurosen, b) die psychischen Entartungen, c) Hirnkrankheiten mit vorwaltenden psychischen Symptomen, denen sich als Anhang „die psychischen Entwicklungshemmungen“ anschliessen. Unter a) behandelt er die Melancholie, die Manie, die primäre Dementia, den hallucinatorischen Wahnsinn und die secundären psychischen Schwächezustände. Unter b) die Folie raisonnante, das moralische Irresein, die primäre Verrücktheit, Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen, das epileptische, hysterische, hypochondrische und periodische Irresein. Unter c) endlich die Dementia paralytica, die Hirnlues, die alcoholischen Psychosen, die Dementia senilis und das Delirium acutum. In Bezug auf den Inhalt begrüsse ich freudig das 4. Capitel „über den (hallucinatorischen) Wahnsinn“. Es ist die Aufnahme dieses psychopathischen Symptomencomplexes, den ich seit Jahren schon mit Interesse verfolge, eine wahre Bereicherung der psychischen Krankheitsformen. Warum der Verf. die Bezeichnung „Wahnsinn“ gebraucht hat, darüber spricht er sich nicht aus. Ich halte den Namen nicht für geschickt gewählt, erkenne im übrigen gerne an, dass das Krankheitsbild ein im Allgemeinen gelungen entworfenes ist, wobei ich allerdings über die Einzelheiten mehr Einwände hätte, als dass ich sie anführen dürfte. Dass für die Aufstellung „der acuten Verwirrtheit“, wie ich aus triftigen Gründen die Krankheit genannt wissen möchte, als selbstständiger psychischer Krankheitsform vor Allem die Wiener Collegen und besonders *Meynert* seit Jahren gearbeitet haben, ist bekannt. Die secundären psychischen Schwächezustände (Cap. 5) würden meiner Meinung nach besser als Ausgangsstadien der betreffenden primären Krankheitsprocesse behandelt, statt dass sie gerade wie selbstständige Krankheitsformen ein eigenes Capitel ausfüllen. In Bezug auf das Capitel der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen bemerke ich dem Verf. nachträglich (v. Zeitschr. f. Psych. B. 28, H. 6, S. 24), dass er irrt, wenn er glaubt, ich hätte seinen Aufsatz in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin nicht gekannt. Ich habe ihn wohl gekannt, fand gerade deshalb, dass er denn doch wohl nur in entfernten Beziehungen zur gegenwärtigen Lehre von den Zwangsvorstellungen steht. Für weniger gelungen, ja geradezu für unvollständig halte ich den 3. Abschnitt des Bandes, „die Hirnkrankheiten etc. etc.“ Ich vermisse vor Allem die Bearbeitung der Complicationen der Paralyse, die in einer speciellen Pathologie nicht fehlen sollten, da genügendes casuistisches Material und genügende Vorarbeiten hierüber vorhanden sind. Sodann kann ich nicht einsehen, warum unter Alcoholismus chronicus alle die acuten Hirnstörungen, die der Alcohol erzeugt, behandelt werden. Sie haben doch zum guten Theil nichts mit Alcoholismus chronicus zu schaffen, da sie häufig genug Ausdruck einer acuten vorübergehenden Intoxication sind. Warum nicht geradezu die Alcoholparalyse als Alcoholismus chronicus beschreiben und die andern Formen dort anführen, wohin sie gehören?

Ich bemerke noch, dass beide Bände ein sorgfältiges Register besitzen und sonst vom Verleger gut ausgestattet sind. Komme ich nach meinen Bemerkungen auf die Beantwortung der Frage zurück, ob Verf. das gehalten, was er im Vorwort versprochen hat, so bejahe ich gerne diese Frage. Wenn man auch über manchen Satz anderer Meinung sein kann als der Verf., so thut dies dem Werthe des Buches keinen Eintrag, da ja der streitigen Puncte in der Psychiatrie allzu viele sind. Ich halte das Buch seiner klaren und verständlichen Sprache, seiner instructiven Ordnung des Stoffes, seiner prägnanten Beschreibung der meisten Krankheitsbilder, seines bescheidenen Theoretisirens nach für ein brauchbares Lehrbuch, dass ich trotz mancher Schwächen regelmässig meinen Schülern zu empfehlen nicht unterlasse. *L. W.*

Die angeborne, vollständige seitliche Verlagerung der Eingeweide des Menschen
(situs viscerum totalis lateralis rarior, solito inversus) für Aerzte und Studirende zusammengestellt von Dr. *Friedr. Küchenmeister* (Dresden).
Leipzig, Barth. XII und 368 S. 3 Tafeln. 9 Mk.

Verf. betrachtet die Transpositio viscerum nicht als Missbildung, sondern als seltenere, dem gewöhnlichen Situs ebenbürtige Modalität („situs rarior“). Dessen Ursache sucht *K.*



in einer besondern Lage und Entwicklungsrichtung des befruchteten Keimes, die gewöhnlich von oben nach unten, hier von unten nach oben geschehe. Daraus resultire eine ungewöhnliche Lage des Herzens (in der linken Körperhälfte), und aus letzterer Situs transversus der übrigen Eingeweide und Rechtslage des Embryo.

Die Anatomie des gewöhnlichen und ungewöhnlichen Situs viscerum wird unter Beigabe von 2 colorirten schematischen Tafeln ausführlich behandelt, wobei einige veraltete Angaben unterlaufen. Besonders fällt auf, dass die Asymmetrie des Bronchialbaumes *(Aeby)* und deren Umkehrung bei Situs transversus *(Leboucq* etc.*)* nicht erwähnt wird. Die Deduction des Autors, dass von zwei aus Einem Ei hervorgegangenen Zwillingen der eine stets mit Transposition behaftet sein müsse, wird durch die Erfahrung widerlegt.

Linkshändigkeit kommt relativ häufig bei Situs transversus vor, doch besteht keine directe Beziehung zwischen beiden. Prædispositionen für Linkshändigkeit bilden 1) tiefer Ursprung der Art. subclavia dextra (unterhalb der A. subclavia sin.: *Oehl*, *Hyrtl*), 2) überwiegende Entwicklung des rechten Stirnlappens *(Küchenmeister)*, während das Umgekehrte bei Rechtshändigkeit sich findet *(Broca)*.

Die Casuistik mit 149 Nummern bildet einen werthvollen Theil des Werkes (Nr. 134 Fall *Winter-Ziemssen* wäre durch *Buhl*'s Sectionsbericht [Mittheilungen path. Instit. München 1878, p. 343] zu vervollständigen); Verf. selbst hat 4 Mal Situs transversus (an Lebenden) beobachtet. — Der Stil lässt manchmal zu wünschen übrig (Beispiel p. 178: „mein Kopf ist in seinem rechten Stirnlappen auffallend stark entwickelt, doch nicht grösser als der linke“). *R.*

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell. Medicinischer Verein. Wollen Sie uns Collegen aus dem kleinen Appenzellerlande auch wieder einmal ein Plätzchen in Ihrem werthgeschätzten Blatte gönnen! Wenn wir saumselig im Schreiben sind, so geschieht dies einestheils deshalb, weil wir nicht viel zu berichten haben, und anderntheils, weil einem oft alle Lust am Schreiben vergeht, wenn man sieht, wie bei uns, wie kaum anderswo, der Schwindel und die Pfuscherei in allen möglichen Gewändern ihre üppigen Früchte treiben, wie unpatentirte Aerzte selbst in Armenhäusern, von den Gemeinden bezahlt, practiciren und Scheine aller Art ausstellen, und wie der Schutz seitens der Behörden nur ein höchst illusorischer ist. Nun, anderwärts geht's, wenn auch nicht gerade so crass, doch auch nicht viel besser. Wir müssen eben unser Heil nicht in Verordnungen und Paragraphen suchen, wie unser Präsident, Dr. med. *Kürsteiner* in Gais, jüngst ganz richtig bemerkt hat, sondern müssen auf dem grossen Gebiete der socialen Reformen das anzubahnen suchen, was uns am nächsten liegt, und was uns am sichersten Dankbarkeit und Anerkennung zusichern wird bei allen Denen, deren Loos wir durch unsere Bestrebungen zu verbessern suchen. Auf diesem Gebiete haben wir denn auch redlich gearbeitet. Vier schöne Krankenhäuser, wovon das in Herisau sich als in allen Beziehungen vollendet sehen lassen darf, sind, den unermüdlichen Eifer und die Opferwilligkeit unseres ehemaligen Präsidenten *Fisch* in Herisau vorab anerkannt, doch auch eine Frucht unserer Bestrebungen. Ein neues Gesetz über das Gesundheitswesen legen wir, durch erstmalige Abweisung nicht wankend gemacht, nächsten Frühling zum zweiten Male unseren „getreuen lieben Mitlandsleuten und Bundesgenossen“ vor; wir haben in unserer letzten Frühjahrssitzung in Heiden ein Circular, die Heranbildung von Krankenwärtern und Wärterinnen in unserm Canton empfehlend, an sämmtliche Gemeinderäthe im Canton versandt, und haben in der Herbstsitzung in Gais die Errichtung von Krankenmobiliendepots in den einzelnen Gemeinden discutirt und soll dieselbe mit diesbezüglichen Rathschlägen nach allen Seiten hin durch Circular warm befürwortet werden. Aber auch an wissenschaftlichen Vorträgen und Demonstrationen hat es uns nie gefehlt. In der Frühjahrssitzung demonstrirte uns Dr. *Ulr. Schläpfer* ein interessantes Präparat einer *Addison*'schen Niere mit betreffender Krankengeschichte, wies mehrere Präparate von bei Sectionen durch Zufall entdeckten, schlecht geheilten Fracturen vor, so eine mit totaler Verwachsung von Radius und Ulna und zeigte uns auch den berühmten *Koch*'schen



Tuberkelbacillus; in der Herbstsitzung sprach Dr. *Edm. Schläpfer* über Kairin, *U. Schläpfer* über Osteomyelitis als einer Krankheit mycotischen Ursprungs, stellte einen Patienten mit ausgeheilter Osteomyelitis vor und demonstrirte an verschiedenen Präparaten seine bisherigen einschlägigen Erfahrungen. Der Referent stellte einen 6jährigen, wegen Laryngitis diphtheritica letzten März tracheotomirten Knaben vor, als Beweis, dass auch in der Landpraxis unter denkbar ungünstigsten Umständen man doch an dem glücklichen Erfolg der Operation nicht verzweifeln soll. So boten alle unsere Sitzungen ordentlich Stoff zu wissenschaftlicher Belehrung und Unterhaltung, und auch ein zweiter Act, die Erinnerung an das goldene Studentenleben wieder auffrischend, hat uns niemals gefehlt. *Z—r.*

Luzern. Dr. *Niclaus Dula*, Luzern †. Am 16. October abhin hat *Dula* sein reichbewegtes Leben, das Studium und Arbeit war, ganz plötzlich und unerwartet im Schoosse seiner Familie abgeschlossen.

Da der Verewigte nicht nur Mediciner, sondern ehedem eine lange Reihe von Jahren, und zwar in bewegter Zeit, hervorragender Staatsmann und bewährter Führer der Liberalen im Canton Luzern war, haben ihm nach seinem Tode nicht nur alle cantonalen politischen Blätter, sondern auch viele ausserca‌ntonale der verschiedensten Richtung zum Theil sehr eingehende, alle aber sehr ehrende Nachrufe gehalten. Es ist deshalb gewiss am Platze, dass diesem hervorragenden Manne auch in unserm Blatte ein bescheidenes Zeichen der Erinnerung und des Andenkens gesetzt werde.

Dr. *Dula* war 1814 in Menznau, Cant. Luzern, geboren. Dort besuchte er die ersten Classen der Elementarschule und absolvirte selbe in Luzern selbst und trat dann in das dortige Gymnasium. Nachdem er die Gymnasialstudien mit Auszeichnung abgeschlossen, bezog er als stud. med. im Herbste 1836 vorerst die Universität Freiburg, wo er die naturwissenschaftlichen Fächer und Anatomie und Physiologie studirte. Mit den eigentlichen medicinischen Wissenschaften begann er in Heidelberg und hörte dort unter Andern *Chelius* und *Nægeli*. Darauf wandte er sich nach Zürich, wo er die drei letzten Semester verblieb und dort die Kliniken von *Schönlein*, *Locher* und *Spöndli* besuchte. Der berühmte Professor *Schönlein* erhielt damals einen Ruf nach Würzburg, dem er aber nicht folgte. Da beschloss die Studentenschaft, ihm einen solennen Fackelzug zu bringen. *Dula*, der damals schon unter den Studenten als Redner bekannt war, wurde für diesen Anlass zum Sprecher auserkoren.

Beim sog. Züriputsch im September 1839 befand er sich gerade im letzten Semester; er wurde als Mitglied einer Abordnung der Studentenschaft designirt, welche der Regierung ihre Dienste zur Aufrechterhaltung der Ordnung anbieten liess.

Im Winter 1839/40 bestand *Dula* mit Auszeichnung das Staatsexamen und trat mit dem Frühjahr in Menznau in's practische Leben. Er blieb hier nur kurze Zeit und siedelte dann über nach Ettiswyl, wo er bald eine ansehnliche Praxis hatte. Die Vierzigerjahre waren bekanntlich auch im Canton Luzern eine Zeit der politischen Aufregung. Auch *Dula* wurde durch die Verhältnisse etwas mit hineingerissen, ohne dass er mit vielen seiner Freunde, welche abgefasst und eingesperrt wurden, ein ähnliches Schicksal hätte theilen müssen. Als dann nach Beendigung des Sonderbundes am Ende des Jahres 1847 im Canton Luzern die Neuwahlen in den Grossen Rath stattfanden, wurde in Ettiswyl eine liberale Versammlung abgehalten, um für jenen Wahlkreis die Candidaten für den Grossen Rath aufzustellen. Der Führer der dortigen Liberalen war krank, und so wurde der junge Doctor ersucht, die Versammlung zu leiten. Bei diesem Anlasse hielt *Dula* eine Rede, in der er die politische Situation des Cantons Revue passiren liess, und machte durch dieselbe auf die Anwesenden einen solchen Eindruck, dass mehrere derselben sich zuflüsterten: warum nicht unsern Doctor als Candidat aufstellen; der wäre der Beste, der könnte im Grossen Rathe etwas leisten! So wurde denn in derselben Versammlung *Dula* ganz unerwartet neben Andern mit grosser Mehrheit als Candidat aufgestellt und dann auch in den Grossen Rath gewählt.

In der ersten Sitzung des Grossen Rathes kam die Frage zur Sprache, in wie weit gegen die Stifter des Sonderbundes strafrechtliche Verfolgungen eintreten oder Amnestie ertheilt werden sollte. *Dula* hielt hierüber eine glänzende Rede, welche wohl nicht wenig dazu beitrug, dass er noch in demselben Jahre zum Regierungsrathe gewählt wurde. Wenigstens wurde diese Rede von seinen Freunden als „Brüggli-Rede“



bezeichnet, welche ihm die Brücke vom Grossen Rathe zum Regierungsrathe geschlagen haben soll.

So wurde *Dula* eigentlich ganz unerwartet aus seiner ärztlichen Thätigkeit heraus auf ein ihm bisher fremdes Gebiet gerissen, das er aber Dank seiner umfassenden Bildung und seines hervorragenden Geistes bald ebenso vollständig beherrschte, als ob er von jeher sich darauf vorbereitet hätte.

In der Regierung übernahm er zuerst das Gemeindedepartement, darauf das Finanz- und in der Folge auch das Departement des Erziehungs- und Kirchenwesens, und nahm hiebei bald eine hervorragende Stellung ein. Wiederholte Male wurde er zum Schultheissen ernannt. — Nationalrath Dr. *Ph. Ant. von Segesser*, der geistreiche Führer der Conservativen im Canton Luzern, sagt in seinem sehr ehrenden Nachrufe im „Vaterland", den er seinem ehemaligen politischen Gegner hielt: „Als das geistige Haupt der liberalen Partei hielt der Verstorbene die politischen Geschicke unseres Cantons in seinen Händen, lenkte durch seine ungewöhnliche Begabung und seine ausserordentliche Beredtsamkeit die Mehrheit des Grossen Rathes nach Gefallen und fand bei Freund und Gegner die Anerkennung überlegenen Geistes und staatsklugen Sinnes." — Die grössten Verdienste erwarb sich *Dula* um den Canton Luzern jedoch unstreitig als Leiter des Finanzdepartements, dem er mit der grössten Sorgfalt und der möglichsten Sparsamkeit vorstand. Den Canton Luzern nach der unglücklichen Sonderbundsperiode, welche dessen Finanzwesen tief erschüttert und in Unordnung gebracht hatte, wieder in gesunde Zustände zu führen, war keine kleine Aufgabe der 1848er Regierung. Mit Eifer warf sich *Dula* namentlich auch auf die Eisenbahnfragen, betheiligte sich lebhaft an der Gründung der Centralbahn, ermöglichte wesentlich den Abschluss des Vertrages zur Gründung der Eisenbahn Zürich-Luzern, wirkte Jahre lang in den verschiedenen Comité's, welche die Gründung der Gotthardbahngesellschaft vorbereiteten und legte sein besonnenes Votum für den Bau der Entlebuchbahn ein.

Neben seinem Departement bekleidete *Dula* abwechselnd auch die Stellen eines Präsidenten oder Mitgliedes des Erziehungsrathes, des Sanitätsrathes, des medicinischen Prüfungscollegiums. Als Vorsteher des Erziehungswesens hatte er in dem sog. Eckhardt-Handel mit der Geistlichkeit des Cantons einen schweren Kampf, welche verlangte, dass der in ihren Augen „religionslose" Eckhardt als Professor des Gymnasiums zu entlassen sei. — Als Präsident des Erziehungsrathes wirkte er für die Berufung des Nationalrath *Philipp Ant. von Segesser* auf den Lehrstuhl der Geschichte an der höhern Lehranstalt, fand aber bei seinen Collegen Widerstand. — In gleicher Eigenschaft machte er all' seinen Einfluss geltend, um an der höhern Lehranstalt das Studium der neuern Sprachen zu heben.

Dem Einflusse *Dula*'s ist es zu verdanken, wenn die herrschende liberale Partei im Jahre 1863 der conservativen Partei in dem Regierungsrath und im Obergericht Vertretung zugestand. *Segesser*, das Haupt und der geistige Führer der conservativen Opposition im Grossen Rathe, trat in die Regierung. Beide Männer vertraten mit Muth und Geschick die Grundsätze und Interessen ihrer Partei, platzten oft hart aufeinander und errangen sich gegenseitig ihre Achtung.

Schon im Jahre 1854 wurde *Dula* die Candidatur in den Nationalrath angetragen, welche er aber hartnäckig ablehnte. Ein Correspondent der „N. Z. Z." äusserte in seinem Necrolog hierüber: „Hätte er damals diese Wahl angenommen, wäre er nach allgemeiner Ansicht ein Jahr später, als die Wahl auf einen Luzerner fiel, auch in den schweizerischen Bundesrath gewählt worden." Und der schon oben citirte Dr. Schultheiss *v. Segesser* schrieb in seinem Nachrufe: „Merkwürdig ist, dass er zu keiner Zeit selbst in die eidg. Räthe eintreten wollte. Nationalrath und Ständerath stunden ihm offen, und bei seinen vielfachen Kenntnissen und seiner ausserordentlichen Beredtsamkeit war er einer hervorragenden Stellung sicher; er übertraf die Juristen in scharfsinniger Deduction —; er liebte die Redeturniere, in denen er den reichen Schatz seiner Kenntnisse in überfliessender Weise mit der grössten Sprachgewandtheit zur Anwendung bringen konnte, und doch versagte er sich die Arena, wo sie glänzendern Erfolg versprachen, als im Grossen Rathe zu Luzern."

Trotz seiner vielseitigen Arbeit als Staatsmann fand *Dula* immer noch Zeit, seiner ärztlichen Praxis nachzugehen. Die Fortschritte der medicinischen Wissenschaft verfolgte

er mit Aufmerksamkeit. Kein irgendwie bedeutenderes Werk auf diesem Gebiete war ihm fremd; stets suchte er sich auf der Höhe der ärztlichen Wissenschaft zu halten. In seiner Bibliothek figuriren denn auch die berühmtesten neuern Werke, die er alle eingehend studirte. War ein medicinisches Werk veraltet, oder gefiel es ihm nicht mehr, so musste es seine Bibliothek verlassen und wurde durch ein neueres ersetzt. — „Ich will an allen Büchern in meiner Bibliothek Freude haben; ich kann es nicht dulden, dass da ein Buch, das mir nicht behagt, Raum einnimmt.“ So redete er oft, wenn er von seiner Bibliothek sprach.

Dula war ein besonnener Arzt, der von dem Grundsatze ausging, dass der Arzt mit seiner Kunst und mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Natur und die natürlichen Kräfte nicht ersetzen, sondern nur unterstützen und kräftigen könne. Er war ebenso ferne von jeder Charlatanerie, als von der eigennützigen Ausbeutung der Kranken. Er war theilnehmend und gefühlvoll, ohne einer schwächlichen Sentimentalität zu huldigen.

Neben der medicinischen Ausbildung vernachlässigte der Verstorbene auch die allgemeine nicht. Jeden freien Augenblick widmete er der Lecture hauptsächlich geschichtlicher Werke. Aber er kannte nicht nur die bedeutendsten Historiker der Neuzeit, einen *Ranke*, *Macaulay*, *Thiers* etc. aus eingehender Lecture, sondern auch die wichtigsten philosophischen und theologischen Probleme waren ihm nicht fremd.

Nach dem Sturze des liberalen Systems im Jahre 1871 liess sich *Dula* nur mehr in den Grossen Rath wählen; eine Wahl in den Regierungsrath als Minderheitsvertreter schlug er aus. Im Jahre 1875 lehnte er auch eine Wiederwahl in den Grossen Rath ab, um wieder ganz dem ärztlichen Berufe zu leben, mit dem er seine Laufbahn begonnen.

Die letzten 10 Jahre hat er denn auch als vielbeschäftigter Arzt rastlos benutzt, um der leidenden Menschheit Linderung und Hülfe zu bringen, und hat oft erklärt, dass er gerne wieder ausschliesslich seinem Berufe lebe und dabei wieder mehr Freude und Vergnügen finde, und keine Sehnsucht nach dem frühern aufgeregten politischen Leben fühle. Und wirklich war er, seit die Politik ihn wenig mehr in Anspruch nahm, sehr gut aufgelegt und recht glücklich, und verscherzte es nicht, nach Tagesanstrengung am Abend noch in angenehme Gesellschaft zu gehen, wo er recht gerne gesehen wurde, und wo er oft durch seine Mittheilungen aus den verschiedensten Gebieten alle Anwesenden belehrend und anregend zu unterhalten wusste; denn ihm war in hohem Maasse die Gabe zu Theil, lebhaft, fliessend und interessant zu erzählen.

Mit dem Sommer 1883 fing der sonst körperlich und geistig frische Mann zu kränkeln an. Eine Paralysis vesicæ (Alterserscheinung) mit ihren Folgen nagte an seiner Gesundheit. Doch bevor dieses langwierige Leiden seine Körperkräfte zu zerstören vermochte, endete ganz unerwartet und plötzlich ein gewaltiger Blutsturz aus den Lungen in Folge Atherom sein Leben am 16. October, Nachmittags ca. 1 Uhr, im 70. Altersjahre, nachdem er noch den ganzen Vormittag gelesen und sogar noch zwei Stunden vor seinem Tode einem alten Bekannten auf eindringlichen Wunsch seinen ärztlichen Rath ertheilt. —

Das Leben des Dahingeschiedenen war Studium und Arbeit. Möge er jetzt die verdiente süsse Ruhe in Frieden geniessen. Dr. *Næf.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Aus den Acten der Aerzte-Commission. 19. Sitzung der Aerzte-Commission, Sonntag, den 9. December 1883, Mittags 2 Uhr, im Hôtel National in Zürich. Anwesend die Herren Präsident *Sonderegger*, *Burckhardt-Merian*, *d'Espine*, *Hürlimann* und *Sigg*, ihr Ausbleiben hatten entschuldigt die Herren *Castella* und *Kocher*.

Präsident *Sonderegger* begrüsst mit warmen Worten die neue Commission und besonders die beiden neu eintretenden Mitglieder und bespricht eingehend seine Auffassung der Pflichten der Aerzte-Commission, welcher vor Allem die Vertretung der schweizerischen Medicin vor dem Volke und vor den Behörden zufalle.

Betreffend Vertheilung der Geschäfte wird Dr. *Sigg* mit dem Amte eines Cassiers, Prof. *Burckhardt-Merian* mit dem eines Schriftführers betraut.



Einer längeren Besprechung ruft die Antwort von Bundesrath Schenk auf unser Schreiben vom 27. October 1883 (s. Corr.-Bl. S. 560). Dasselbe lautet wie folgt:

I. „Bern, den 30. November 1883. Das Departement des Innern der schweizerischen Eidgenossenschaft an Herrn Dr. *Sonderegger*, Präsident der schweiz. Aerzte-Commission, St. Gallen. Hochgeehrter Herr! Nachdem die eidg. Räthe bei Anlass der Berathung des Epidemiengesetzes die in unserm Entwurf vorgesehene amtliche eidg. Sanitätscommission fallen gelassen und schon früher die vom Bundesrathe im Jahr 1879 von sich aus vorgenommene Einsetzung einer solchen Commission als verfassungsgemäss unzulässig beanstandet haben, wurde nach Ablauf ihrer dreijährigen Amtsdauer von einer Neubestellung derselben Umgang genommen.

Da aber nach wie vor die Verantwortlichkeit des Bundesrathes und des Departements des Innern in Sachen des Gesundheits- und speciell des Epidemienwesens bestehen bleibt und die Mithülfe fachlicher Sachverständiger zur Behandlung der in jenes Gebiet einschlagenden Angelegenheiten, die bekanntlich plötzlich sehr in den Vordergrund treten können, nicht zu entbehren ist, so hat das Departement, von dem verdankenswerthen, in der Zuschrift der schweiz. Aerzte-Commission vom 27. October enthaltenen Anerbieten Gebrauch machend, vom Bundesrathe die Ermächtigung verlangt, für die Behandlung und Vorberathung der in den Bereich des Art. 69 der Bundesverfassung (Epidemienartikel) einschlagenden Fragen die bestehende schweiz. Aerzte-Commission in Anspruch zu nehmen. Da diese Aufgabe für die Mitglieder der genannten Commission die Uebernahme besonderer Arbeiten in sich schliesst und wohl auch hin und wieder den ausserordentlichen Zusammentritt der Commission mit sich bringen dürfte, so wird derselben vorläufig ein Credit von Fr. 800 zur Verfügung gestellt, aus welchem sie selbst die zu leistenden Vergütungen und Entschädigungen bestimmen und ausrichten, sowie durch uns veranlasste besondere Auslagen bestreiten wird.

Indem wir Ihnen hievon zu Handen Ihrer Commission unter bester Verdankung Ihres Entgegenkommens Mittheilung zu machen die Ehre haben und Ihrer gefälligen Rückäusserung entgegensehen, benutzen wir den Anlass, Ihnen den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochschätzung zu erneuern. Eidg. Departement des Innern: Schenk."

Nach eingehender Discussion wird hierauf die folgende Antwort beschlossen:

II. „Den 15. December 1883. P. P. Sie beehrten uns in Ihrem Schreiben vom 30. November 1883 mit einer Antwort, welche uns zugleich beruhigt und ermuthigt hat, indem sie unsern Standpunkt anerkannte und uns zeigt, dass wir Aerzte nicht die Einzigen sind, welche die Schwere des Art. 69 der Bundesverfassung fühlen und dass ganz besonders Ihre hohe Behörde die Folgen der grundsätzlichen Vernachlässigung des eidgenössischen Medicinalwesens nicht unterschätzt und sich vor denselben, so weit es gesetzlich möglich ist, sicher stellen möchte.

Die schweizerische Aerzte-Commission, bei welcher die deutsche und die romanische Schweiz vertreten war, hat den 9. December einstimmig beschlossen, Ihnen folgende Vorschläge zu Ihrer geneigten Erwägung vorzulegen.

1) So weit es uns möglich ist, werden wir bei unsern Sitzungen, wie auch auf dem Correspondenzwege, alle Fragen und Aufträge, welche Sie uns anvertrauen wollen, nach besten Kräften bearbeiten und ebenso in Fällen dringenden Bedürfnisses auch um das Recht unserer Initiative bitten.

2) In Wiederholung unserer Zusage vom 27. October erklären wir uns gerne bereit, diese Aufgaben ganz unentgeltlich zu übernehmen, und verdanken wir Ihnen Ihr Anerbieten eines Aversalbeitrages bestens.

3) Dagegen möchten wir für alle in Ihrem Auftrage geführten Correspondenzen um die Vergünstigung der Portofreiheit bitten.

4) In dem Falle, als Sie uns unmittelbar und ausser unsern reglementarischen Sitzungen, an einem von Ihnen bestimmten Orte zusammenberufen, machen wir Anspruch auf dieselbe Entschädigung, welche für alle andern eidgenössischen Commissionen gesetzlich festgestellt ist.

Genehmigen Sie etc." (Unterschriften.)

Auf dieses Schreiben ist unterdessen die folgende Antwort eingelaufen:

III. „Das Departement des Innern der schweizerischen Eidgenossenschaft an Herrn Dr. *Sonderegger*, Präsident der schweizerischen Aerzte-Commission in St. Gallen. Bern, den



17. Decbr. 1883. P. P. Unter bester Verdankung acceptiren wir das uns mit geehrter Zuschrift vom 12. ds. gefl. eröffnete Anerbieten der schweizerischen Aerzte-Commission und räumen derselben namentlich mit aller Bereitwilligkeit auch das Recht der Initiative ein. Von Anfang an haben wir es sodann als selbstverständlich betrachtet, dass die geehrte schweizerische Aerzte-Commission in jedem Falle, wo sie von uns zu einer Sitzung einberufen wird, in gleicher Weise, wie alle andern eidgenössischen Commissionen, zu entschädigen ist. Endlich können wir Ihnen, nach Rücksprache mit dem eidgenössischen Postdepartement, die Portofreiheit in allen den Fällen zusichern, wo die Commission mit unserm Departement oder die einzelnen Commissionsmitglieder unter sich mit Beziehung auf die in Frage kommenden Amtssachen zu correspondiren haben. Mit vorzüglicher Hochschätzung. Eidg. Departement des Innern: Schenk."

Burckhardt-Merian macht aufmerksam, dass der Canton Tessin, der sich keinem der beiden Centralvereine angeschlossen habe, in der Aerzte-Commission absolut nicht vertreten sei, und dass es wünschbar wäre, wenn die zwei medic. Gesellschaften Tessins einen Delegirten in die Commission abordnen würden, damit diese letztere, gerade auch im Hinblick auf ihre nunmehr veränderte Stellung, mit voller Berechtigung als der Vertreter der gesammten Schweizer Aerzte sich betrachten dürfe. — Wird diesen Bemerkungen beigestimmt, und der Schriftführer eingeladen, bezügliche Schritte im Canton Tessin zu thun.

Es wird hierauf in Sachen Hülfskasse ein Circular besprochen, das die wesentlichen Punkte der Organisation zusammenfasst und bei den Discussionen in den cantonalen Gesellschaften die zu treffenden Beschlüsse in gewisse Gruppen präcisiren soll. Prof. *d'Espine* wünscht bei dieser Gelegenheit, dass die Aerzte-Commission ihre eigene Ansicht über Freiwilligkeit oder Obligatorium im Circular deutlich betone und theilt mit, dass die romanische Schweiz nur unter der Bedingung mitmache, dass von einem Obligatorium für einstweilen Umgang genommen werde. Wird nach längerer Discussion mit Einstimmigkeit beschlossen, die Organisation auf dem Boden vollkommener Freiwilligkeit als den Weg zu empfehlen, der für den Anfang der passendste erscheint, indem nicht nur die Abneigung der romanischen Schweiz gegen das Obligatorium, sondern auch die Schwierigkeit der Durchführung eines solchen in die Waagschale falle.

Der nächste Aufruf zur Leistung von Beiträgen soll erst im Januar 1885 erlassen werden, in der Hoffnung, dass bis dann eine definitive Regelung der noch discutirten Punkte eingetreten sein dürfte.

Auf die Bemerkung, dass bei einigen Collegen die Publication der Namen der Geber etwas Anstoss erregt habe, wird mitgetheilt, dass es natürlich diesen vollkommen freistehe, ihren Beitrag unter einer Chiffre abzuliefern, dass aber eben leider die practische Erfahrung lehre, dass auf diesem Wege viel eher das gewünschte Resultat einer gehörigen Fundirung der Kasse erreicht werde, wie auf dem discreteren der stillen anonymen Gabe. Ueber die Nachnahme der gezeichneten Beiträge, über welche ebenfalls tadelnde Bemerkungen der Commission mitgetheilt worden waren, wird aufmerksam gemacht, dass dies auf Missverständniss beruhe, indem der Modus folgender sei:

Im 1. Circular vom 15. Juli 1883 steht ausdrücklich: „Wird letzterer (der gezeichnete Beitrag) bis zum 1. September dem Verwalter nicht zugesandt, so erhalten Sie ein Einzugsmandat." Die erste öffentliche Verdankung der eingesandten Spenden (10. September 1883) trägt am Fusse die Notiz: „die gezeichneten Beiträge werden in den nächsten Tagen nachgenommen." Daraufhin erfolgte bis zu Beträgen von 50 Fr. Nachnahme, darüber hinaus Einzugsmandat, weil es der billigste Modus für den Geber ist. Später wurden die nachgezeichneten Beiträge ebenfalls gruppenweise nachgenommen. Reclamationen nach dieser Seite hin sind eher auffallend, da der Nachnahme durch directe Einsendung des Betrages leicht konnte vorgebeugt werden.

Das Circular, dessen Uebersetzung in's Französische von Prof. *d'Espine* übernommen wird, lautet:

„Die schweizer Aerzte-Commission an die ärztlichen Vereine der Schweiz. Zürich, den 9. December 1883. Verehrte Herren Collegen! Wie Sie wissen, beschloss die schweizerische Aerzte-Commission in ihrer Sitzung vom 26. Mai 1883 in Basel:

„I. Die Hülfskasse für Schweizer Aerzte nach dem Vorschlage Dr. *A. Baader*'s wird im Princip angenommen und dieses Project den Cantonalgesellschaften der deutschen und



romanischen Schweiz zur Discussion überwiesen. Erst nachdem das Ergebniss dieser der Aerzte-Commission bekannt gegeben, kann es sich um eine definitive Redaction und eine endgültige Annahme handeln.

II. Vorläufig wird, um sofort mit dem Sammeln von Beiträgen für die Hülfskasse beginnen zu können, der Vorschlag *Burckhardt-Merian*'s acceptirt, welcher bis auf Weiteres die Mittel der Hülfskasse durch jährliche Beiträge der Schweizer Aerzte, frei nach ihrem Ermessen gespendet, zusammen bringen will.

III. Zum provisorischen Cassier dieser Hülfskasse wird Dr. *A. Baader* ernannt."

Diese Vorschläge wurden sodann von der Versammlung des ärztlichen Centralvereins, am gleichen Tage, einstimmig angenommen.

Darauf hin erhielten sämmtliche patentirte Aerzte der Schweiz Circulare mit der Aufforderung zum Zeichnen von Beiträgen.

Bis zum 5. November hatten sich von den 1442 Aerzten der Schweiz 294 betheiligt und 6467 Fr. gespendet, wozu noch kommen: der Kassenüberschuss des Comité d'organisation du Congrès international d'hygiène de Genève mit Fr. 443. 15 und der Ueberschuss von den Sammlungen für das Würzburger Universitäts-Jubiläum mit Fr. 86. 85. Diese Gelder wurden angelegt in Obligationen der Hypothekenbanken von Basel und von Baselland, sowie bei der Ersparnisskasse und der Bank von Basel, bei welch' letzterer auch alle Werthtitel deponirt sind.

Die schweizerische Aerzte-Commission beschloss dann in ihrer Sitzung am 27. October 1883 zu Olten, nach Berathung zuverlässiger Fachmänner und nach eingehender Discussion, von dem anzusammelnden Gelde gar nichts zu verwenden, bis ein Reservefond von wenigstens Fr. 10,000 gebildet wäre, um die unausweichlichen Schwankungen zwischen Einnahmen und Ausgaben ohne Gefahr für das ganze Unternehmen ertragen zu können.

Wir haben Ihnen kürzlich die von der Aerzte-Commission und vom ärztlichen Centralverein grundsätzlich anerkannte und als Grundlage weiterer Verhandlungen angenommenene Arbeit des von uns bestellten Verwalters, Herrn Dr. *A. Baader*, übersandt, bitten Sie, dieselbe in Ihrem Vereine einlässlich zu berathen, Ihre Beschlüsse zu fassen und dieselben an die Unterzeichneten zu Handen des ärztlichen Centralvereins, der Société médicale de la Suisse romande und der ärztlichen Gesellschaft des Cantons Tessin einzusenden.

Die in dieser Arbeit niedergelegten Vorschläge sind das Ergebniss mehrjähriger Verhandlungen und können ebenso wohl zur einstimmigen Annahme als zu weiteren Berathungen und Controversen führen. Es erscheint deshalb als unsere Pflicht, das allzu lange verschobene und hingehaltene Werk nicht mehr länger liegen zu lassen und vorläufig, d. h. bis die ganze Frage bei allen Betheiligten geordnet und ein Statut rechtsgültig angenommen worden ist, folgende Grundsätze aufzustellen und durchzuführen.

Vorläufige Statuten der Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

1) Die Hülfskasse für Schweizer Aerzte hat den Zweck, Aerzten, welche in Noth und Unglück gerathen sind, eine in collegialer Freundschaft dargebotene Unterstützung zu reichen. Diese kann auch auf ihre nächsten Hinterlassenen ausgedehnt werden.

2) Sie erstreckt sich auf alle Aerzte, welche zur Ausübung der Heilkunde in der Schweiz gesetzlich berechtigt sind.

3) Die Verwaltung geschieht durch die schweizerische Aerzte-Commission, welche das Recht hat, auf ihre Verantwortung einen Arzt als Kassenführer zu wählen.

4) Die Mittel der Hülfskasse sind jährlich zu erhebende oder einmalige, freiwillige Beiträge, deren Empfang und Summen jeweilen im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte und in der Revue médicale de la Suisse romande mit den Namen der Geber bekannt gemacht wird.

5) Verwendung: Aus den Einnahmen wird vorerst ein Grundstock von Fr. 10,000 gebildet, welcher möglichst geäufnet werden soll und welchem ferner alle Aversalbeiträge und alle bedingungslos gegebenen Geschenke zufallen.

Die Unterstützungen geschehen nach Anleitung der Art. 1 und 2 mit alleiniger Berücksichtigung der Bedürftigkeit und des unverschuldeten Unglückes; sind einmalig oder wiederkehrend; sie werden, ohne Verbindlichkeit, durch die schweizerische Aerzte-Commission auf Empfehlung von Gebern oder nach directer Anmeldung bei derselben



vertheilt, nachdem sie zuvor bei den Präsidenten der cantonalen Vereine Erkundigungen über die Verhältnisse der Petenten eingezogen; diese haben sich an die schweizerische Aerzte-Commission zu wenden; die Empfänger werden in den Büchern der Verwaltung eingetragen, dagegen in keiner Weise öffentlich bekannt gegeben.

Tit.! Wie Sie sehen, sind diese Hauptpunkte diejenigen des *Baader*'schen Entwurfes. Wir glauben uns in keiner Weise auf den Standpunkt der Unfallversicherungen, der Rentenanstalten, der Versicherungen auf Ableben und der auf reiner Gegenseitigkeit beruhenden cantonalen Sterbekassen stellen, sondern den Charakter der „freundschaftlichen Hülfe in der Noth" strenge festhalten zu sollen und unterbreiten Ihnen deshalb ganz besonders folgende Fragen:

1) Wollen und können wir die Betheiligung bei der Hülfskasse für die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana, obligatorisch machen?

2) Wollen und können wir die einzelnen cantonalen Aerztevereine, nach ihrem jeweiligen Beschlusse, als ganze Gesellschaften aufnehmen?

3) Wollen wir alle, zur Praxis in der Schweiz befähigten einzelnen Aerzte (und Aerztinnen) zum Eintritt in diese Hülfskasse einladen?

In allen diesen 3 Fällen ist ein von den Betheiligten festzustellender jährlicher obligatorischer Beitrag vorgesehen, dessen Höhe wir uns zwischen Fr. 5 und 10 denken;

oder aber:

4) Wollen wir die Hülfskasse in der vorläufig eingeschlagenen Bahn der unbedingten Freiwilligkeit fortbestehen und die weitere Ausbildung ihrer Organisation der Zukunft überlassen?

Die Aerzte-Commission ist, besonders nach Besprechung mit Delegirten der romanischen Schweiz, nach eingehender Discussion einstimmig zum Entschlusse gelangt, dieses Letztere (Frage 4) Ihnen vorzuschlagen, indem sie glaubt, dass dermalen nur auf dem Boden unbedingter Freiwilligkeit das vorgesteckte Ziel einer Hülfskasse für Aerzte der gesammten Schweiz erreichbar sein wird.

Tit.! Man kann hier selbstverständlich, mit klarem Kopfe und mit warmem Herzen, dennoch verschiedene Ansichten haben; nur darüber sind wir Alle längst einig geworden, dass auch unter unsern Berufsgenossen ab und zu schwere Nothstände vorkommen und dass es für uns schweizerische Aerzte eine Forderung der Ehre und des Gewissens ist, endlich einmal — (wir sind hierin fast die Letzten auf unserm Continente!) — eine Hülfe zu organisiren. Wenn wir es auch zu erheblichen materiellen Leistungen bringen, bleibt immerhin der Gewinn der Empfänger weit unter dem collegialen und moralischen Gewinn der Geber!

Tit.! Wir empfehlen Ihnen die Berathung dieser hochwichtigen Frage angelegentlich, bitten um Ihre baldigen Mittheilungen, und ganz besonders um Ihre persönliche Theilnahme und Förderung des guten Werkes auch in Ihrem Cantone, und grüssen Sie in freundschaftlicher Hochachtung!

Im Namen der schweizerischen Aerzte-Commission: Der Präsident: Dr. *Sonderegger*. Der Schriftführer: Prof. *Burckhardt-Merian*. Der Verwalter der Hülfskasse für Schweizer Aerzte: *A. Baader*."

Burckhardt-Merian stellt den Antrag, die Bearbeitung und Herausgabe einer nach Gemeinden geordneten, kartographischen Zusammenstellung der Gebrechen der männlichen Jugend in der gesammten Schweiz, auf Grund der 10jährigen Erhebungen der eidg. Recrutirungscommissionen (1875—1885), an die Hand zu nehmen und wird Dr. *Hürlimann* beauftragt, über den Plan einer solchen Arbeit in der nächsten Sitzung detaillirte Vorschläge zu bringen. Wird der Schriftführer eingeladen, sich zuerst mit Director *Kummer* in's Einvernehmen zu setzen, betreffs Erlaubniss zur Benützung des nöthigen statistischen Materiales.

Dr. *Sigg* wird beauftragt, auf 1. Januar 1884 eine statistische Erhebung der Aerztezahl in den einzelnen Cantonen mit Angabe der Namen der Präsidenten und Actuare der betr. Cantonalgesellschaften zusammenstellen zu wollen.

Prof. *d'Espine* wird eingeladen, unter Mitarbeit cantonaler Correspondenten eine Statistik der Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes in der Schweiz im Verlaufe der letzten 25 Jahre in Arbeit zu nehmen.

Prof. *Burckhardt-Merian* referirt über den III. internat. otologischen Congress, der vom 1.—4. September 1884 in Basel tagen wird und glaubt, in Abänderung des Beschlusses vom Mai 1883, dass eine Subvention von Fr. 1000 durch den h. Bundesrath an die Kosten der Herausgabe der Congressverhandlungen genügen würde. Soll der Schriftführer in diesem Sinne an Herrn Bundesrath Schenk schreiben.

Es wird hierauf der sehr mässige Absatz des „Wegweiser für hülfesuchende Kranke und Gebrechliche" besprochen und mitgetheilt, dass Alles in Allem nicht einmal halb so viel Exemplare abgesetzt sind, als wir Aerzte in der Schweiz haben. Trotzdem mit grosser Mühe in Titel, Inhalt und besonders im Register die 3 Landessprachen volle Berücksichtigung fanden, wurden in den Cantonen Genf, Neuenburg, Waadt und Wallis zusammen nur 14 (!), im Canton Tessin kein einziges Exemplar verkauft. Von einem Circular in Sachen wird Umgang genommen und nur das Bedauern ausgedrückt, dass die Aerzte dem Werke ihrer Commission nicht mehr Beachtung und Empfehlung geschenkt haben.

Der Antrag von Dr. *Sigg* betreffend Sammelforschung über wichtigere Krankheiten wird auf später verschoben und schliesslich beschlossen, auf dem Circulationswege die näheren Details über unsere im Frühjahr 1884, gemeinsam mit den Collegen der romanischen Schweiz abzuhaltende, Zusammenkunft in Bern zu vereinbaren.

Schluss 6 Uhr. *Burckhardt-Merian.*

Eidg. Medicinalprüfungen. Im Jahr 1883 wurden nach abgelegtem medicinischem Fachexamen folgende Candidaten diplomirt:

Basel: I. Serie April-Mai. *Peter Caspar*, Küblis, Graubünden; *Lorenz Eckert*, Laufenburg, Aargau; *Samuel Keeser*, Thalheim, Aargau; *Robert Schedler*, Krummenau, St. Gallen; *Othmar Rychner*, Aarau.

II. Serie November-December. *Georg Stamm*, Schaffhausen; *Carl Mellinger*, Mainz, Deutschland; *Franz Garraux*, Malleray, Bern; *Wilhelm Walker*, Solothurn; *Georges Arth. de Montmollin*, Neuchâtel; *Johann Staub*, Neuheim, Zug.

Bern: I. Serie Januar-März. *Emil Balzer*, Alvaschein, Graubünden; *Peter Balzer*, Alveneu, Graubünden; *Friedr. Büeler*, Schwyz; *Paul Fetscherin*, Bern; *Alfred Kölliker*, Zürich.

II. Serie Juni-Juli. *Jak. Blatt*, Rütschelen, Bern; *Arthur Cornaz*, Neuchâtel; *Joach. de Giacomi*, Katzis, Graubünden; *Fritz Gutknecht*, Kerzers, Freiburg; *Louis Gremaud*, Echarlens, Freiburg; *Jak. Oberholzer*, Wald, Zürich; *August Pape*, Lugnez, Bern; *Eduard Perregaux*, Locle, Neuchâtel; *Carl Schuler*, Schwyz; *August Studer*, Wolfwyl, Solothurn; *Gottlieb Vögeli*, Laupen, Bern.

III. Serie October-November. *Cornelio Tognola*, Grono, Graubünden.

Genf: I. Serie Januar-Februar. *Aloys Jomini*, Payerne, Vaud; *Joseph Crausaz*, Auboranges, Fribourg.

II. Serie Mai-Juni. *Lucien Calpini*, Sion, Valais; *Edmond Oguey*, les Ormonds, Vaud; *Pierre Sierro*, Hérémence, Valais; *Emile Challand*, Genève.

III. Serie November-December. *Jules François Walter*, Rougemont, Vaud; *Frédéric Dubois*, Féchy, Vaud; *Fausto Buzzi*, Lugano, Tessin; *Jean Emile Treuthardt*, Zweisimmen, Bern; *Pierre Louis Guemaud*, Echarlens, Fribourg; *Charles Ruël*, Lutry, Vaud.

Zürich: I. Serie Februar-März. *Paul Wiesmann*, Mühlheim, Thurgau; *César Matthey*, Locle, Neuchâtel; *Joh. Bossart*, Oberbüren, St. Gallen; *Otto Eugen Keller*, St. Gallen; *Anton Nauer*, Schwyz; *Ernst Walter*, Löhningen, Schaffhausen; *Florian Felix*, Parpan, Graubünden; *Louis Thürler*, Freiburg; *Wolfgang Bach*, Zürich; *Théophile Faure*, Locle, Neuchâtel.

II. Serie Juni-Juli. *Theodor Bänziger*, Lutzenberg, Appenzell A.-Rh.; *Walter Munzinger*, Olten, Solothurn; *Samuel Bollag*, Oberendingen, Aargau; *Emil Matter*, Köllikon, Aargau; *Aloys Odermatt*, Buochs, Unterwalden; *Joseph Fisch*, Zuckenried, St. Gallen; *Fridolin Leuzinger*, Nettstall, Glarus.

III. Serie October-November. *Johann Neef*, Hausen a. Albis, Zürich; *Louis Esseiva*, Freiburg.

— **Eidg. Befähigungsausweise.** Ihre Erläuterungen zu meiner „offenen Frage an den leitenden Ausschuss" in Nr. 22 enthalten eine Lücke. Sie führen den Art. 69 Absatz 3 des Reglements an, wonach „ein eidgenössisches Diplom ohne Prüfung auf aus-



gezeichnete wissenschaftliche Leistung oder mindestens 10jährige Praxis hin erlangt werden kann".

Die Zeugnisse, die ich seiner Zeit zur Erlangung eines eidgenössischen Diploms an den Präsidenten des leitenden Ausschusses einsandte, waren folgende:

1) Mein bernisches Cantonaldiplom I. Classe.

2) Eine Erklärung des italienischen Consuls, dass ich für 10jährige Dienstzeit in Neapel eine Militärpension geniesse.

Erwähnt war überdies im Begleitschreiben, dass in dem officiellen Bericht des Regiments-Commando's an die Regierung von Bern (nach den Revolutionstagen von 1848) meine Dienste als Arzt ganz besonders rühmend hervorgehoben und dass ich in dem sicilianischen Feldzug von 1849 wegen meiner Leistungen vor dem Feinde mit der Verdienstmedaille und dem St. Georgs-Orden decorirt wurde.

Erwähnt war ferner, dass ich in den letzten 3 Jahren beinahe sämmtliche Fächer der Arzneikunde auf der Hochschule Münchens repetirt und täglich die Kliniken besucht habe. (Zeugnisse hierüber standen zu Gebot.)

Ferner war erwähnt, dass mir vom officiell amtlichen ärztlichen Intelligenzblatt, herausgegeben von 4 Professoren der Hochschule bereitwilligst die Spalten für meine wissenschaftlichen Arbeiten eröffnet, ja diese mir sogar honorirt wurden, was mit schlechter Waare wohl nicht geschieht; ferner, dass mehrere meiner Arbeiten ohne mein Hinzuthun übersetzt wurden und in ausländische Zeitschriften übergingen.

Warum mir auf diese Zeugnisse hin ein eidg. Diplom verweigert wurde, blieb mir bis heute ein Räthsel und ist in Ihren Bemerkungen in Nr. 22 ebenso wenig aufgeklärt.

Wenn ich hier in München das Recht der Praxis beim Ministerium nachsuchte, so war es lediglich, um der wiederholt vom schweizerischen Consulat und dem schweizerischen Unterstützungsverein an mich ergangenen Aufforderung zur Hülfeleistung bei armen Schweizern nachzukommen. Mein Gesuch wurde, wie erwähnt, abgeschlagen und die thatsächliche Lage der Reciprocität ist gegenwärtig die, dass ich mit meinem Schweizer-Diplom in München keinem Handwerksburschen ein Recept verschreiben kann, ohne zu riskiren, mit dem Strafcodex in Conflict zu kommen, während die schweizerische Cantönliwirthschaft fremden Aerzten mit fremden Diplomen Thür und Thor öffnet und ihnen reichliche Ernte verschafft. Dr. *Isenschmid.*

Wir haben die vorstehende Einsendung vor der Drucklegung dem vormaligen Präsidenten des leitenden Ausschusses zu eventueller Entgegnung zugestellt. Derselbe schreibt uns Folgendes:

„Geehrte Redaction! Herr Dr. *Isenschmid* in München hat im Jahre 1878 vom l. A. auf Grund seines ehemaligen cantonal-bernischen Aerztediploms ein neues eidg. Diplom verlangt. Diesem Gesuch konnte nicht entsprochen werden, weil damals, zur Zeit des provisorischen Reglements, nur Ein eidg. Diplom existirte, welches nur auf eidg. Prüfung hin abgegeben wurde. Dasselbe eidg. Diplom wird auch jetzt und weiterhin nur auf diese Weise errungen und kann niemals auf Grund eines ältern cantonalen oder Concordats- oder irgend eines auswärtigen Diploms erlangt werden. Dagegen ist seit dem Inkrafttreten des definitiven jetzt geltenden Reglements vom Juli 1880 eine zweite Art von Diplomen eingeführt worden (vgl. Art. 33, 4. Absatz), welche dem Besitzer dieselben Rechte einräumen, aber einen andern, der jeweiligen Sachlage entsprechenden Text enthalten.

Dieses letztere Diplom erhalten schweizerische Besitzer früherer Diplome und die wenigen Ausländer, welche nach Art. 69 des definitiven Prüfungsreglements ohne Prüfung diplomirt werden. Dem Herrn Doctor steht es frei, sich beim l. A. (Adresse: San.-Rath Meyer in Zürich) um diesen Ausweis zu bewerben; doch wird ihm derselbe nach meiner Ansicht bei der deutschen Regierung genau ebenso wenig nützen, als irgend eine andere nichtdeutsche Approbation.

Im Uebrigen verweise ich auf das Corr.-Bl. vom Jahre 1878, Nr. 14, wo ich die damalige Sachlage, wie mir scheint, ausgiebig genug dargestellt habe.

F. Müller."

Wir hatten ursprünglich die Absicht, die Antwort des Herrn Dr. *Isenschmid* einfach bei Seite zu legen, da die, beinahe 2 Druckseiten lange, Auseinandersetzung des Herrn



Dr. *F. Müller* (v. Corr.-Bl. 1878, Nr. 14) die Frage ebenso eingehend als klar und endgültig entscheidend beantwortet.

Seither ist nichts Neues hinzugekommen. Um aber keinerlei Missdeutungen Raum zu lassen, bringen wir die Beschwerde und zugleich die Antwort, welche die persönliche Seite der Frage des Herrn Collegen *Isenschmid* definitiv erledigt. Der grundsätzliche Antheil der Angelegenheit ist bedauerlich und zuweilen — nämlich da, wo einzelne Cantone sehr naheliegende Rücksichten gegenüber dem schweizerischen Staate ausser Acht lassen — ärgerlich, aber zur Zeit nicht zu ändern. Die Redaction.

— **Sanitätsstab.** Aus dem Sanitätsstabe wurden auf ihr Ansuchen entlassen Oberstlieutenant *W. Hirt* in Solothurn und Major *U. Böhi* in Erlen, sowie 18 Hauptleute.

Universitäten. Frequenz der **medicinischen** Facultäten im Wintersemester 1883/84.

	Aus dem Canton M.	Aus dem Canton W.	Aus andern Cantonen M.	Aus andern Cantonen W.	Ausländer M.	Ausländer W.	Summa M.	Summa W.	Total
Basel	**20**	—	**73**	—	**15**	—	**108**	—	**108** [1])
Sommer 1883	20	—	67	—	13	—	100	—	100 [2])
Winter 1882/83	16	—	71	—	11	—	98	—	98 [3])
Sommer 1882	14	—	68	—	6	—	88	—	88 [4])
Bern	**51**	—	**65**	—	**11**	**28**	**127**	**28**	**155** [5])
Sommer 1883	46	—	61	—	14	26	121	26	147 [6])
Winter 1882/83	48	—	68	—	22	26	138	26	164 [7])
Sommer 1882	48	—	61	—	21	27	130	27	157 [8])
Genf	**15**	—	**44**	—	**25**	**7**	**84**	**7**	**91** [9])
Sommer 1883	16	—	50	—	23	4	89	4	93 [10])
Winter 1882/83	9	—	41	—	25	8	93	8	101 [11])
Sommer 1882	14	—	42	—	23	6	73	6	79 [12])
Zürich	**56**	**1**	**76**	**4**	**52**	**28**	**184**	**33**	**217** [13])
Sommer 1883	40	1	80	3	54	23	174	27	201
Winter 1882/83	39	—	83	—	41	17	163	17	180
Sommer 1882	43	—	89	1	39	11	171	12	183

Summa der Studios. medic. in der Schweiz			M.	W.	Total.	Davon Schweizer M.	Davon Schweizer W.
	im Winter-Semester	1883/84	**503**	68	**571**	**400**	5
	„ Sommer- „	1883	484	57	541	380	4
	„ Winter- „	1882/83	492	51	543	393	—
	„ Sommer- „	1882	462	45	507	373	1

[1]) Dazu ausserdem noch 9 Auscultanten. [2]) Plus 3 Auscultanten. [3]) Plus 9 Auscultanten. [4]) Plus 17 Auscult. [5]) Plus 2 Auscult. [6]) Plus 5 Auscult. [7]) Plus 2 Auscult. [8]) Plus 1 Auscult. [9]) Plus 26 Auscult. [10]) Plus 20 Auscult., worunter 2 Frauen. [11]) Plus 39 Auscult., worunter 2 Frauen. [12]) Plus 29 Auscult., worunter 4 Frauen. [13]) Auscult.?

Bern. *Xaver Schreiber*, Arzt auf Rigi-Staffel († 8. September 1883). „Nur du nennst jede Stunde dein, o Tod!“ Kaum eingetreten in's practische Leben, in dem Augenblicke, wo der junge Mann, wohl ausgerüstet für seinen Beruf, im Begriffe steht, gut gepflegte Fähigkeiten und reiche Kenntnisse einzusetzen für das Wohl der leidenden und kranken Mitmenschen, entreisst ihn achtlos die kalte Hand des Todes seinen ihm ergebenen und ihn schätzenden Patienten, seinen ihn liebenden Verwandten; raubt uns den liebsten und treuesten Freund.

Xaver Schreiber machte seine Fachstudien in Zürich, Tübingen und Bern. Nachdem er im Frühling 1882 seine Staatsprüfung bestanden, hielt er sich den Sommer über als Curarzt auf Rigi-Staffel auf, verbrachte den folgenden Winter zu seiner weitern Ausbildung in Berlin, um im letzten Sommer abermals die Curpraxis auf dem Rigi zu übernehmen. Hier war es, wo ihn im Alter von 28 Jahren der Tod unerwartet plötzlich erreichte. Wegen eines acuten Gelenkrheumatismus war er kurze Zeit vor seinem Ende an's Bett gefesselt gewesen, fühlte sich aber schon etwas besser, so dass er bereits in Aussicht genommen hatte, einen der nächsten Tage die Landesausstellung zu besuchen und sich zu einer Nachcur nach Baden zu begeben —; da stellten sich am Morgen des 8. September sehr eigenthümliche Krampfanfälle ein, die von den heftigsten Schmerzen



im Hinterhaupt gefolgt waren und deren Wiederkehren ihn mit peinigender Angst erfüllte. Im dritten Anfall erlag das junge, anscheinend so kräftige Leben. Bei der Section fanden sich beide Lungen sehr ausgedehnt tuberculös infiltrirt: ein Befund, der bei dem blühenden Aussehen des Verstorbenen gewiss vielfach überraschen wird.

In dem allzu früh Geschiedenen beklagen wir nicht den vielverdienten Practiker, dessen segensreichem Leben vielleicht Tausende das ihrige verdanken — hatte er doch kaum die Bahn betreten, auf der weiter zu wirken ihm nicht vergönnt sein sollte. Wie sehr ihn solide Kenntnisse und schöne, edle Charakteranlagen für den ärztlichen Beruf befähigten, fand in den allseitigen herzlichen Beileidsbezeugungen Derer den besten Ausdruck, die in der kurzen Zeit seiner Wirksamkeit ihm als Patienten sich anzuvertrauen Gelegenheit gefunden hatten; am besten wissen es aber alle Diejenigen, die ihm näher gestanden haben. Sie verloren in ihm mehr als den braven Mann, der durch seinen geraden, tadellosen Sinn sich die Achtung Aller erzwang, sie verloren in ihm den wahren guten Freund, dessen Aufrichtigkeit und hingebende Freundschaft in ihren Herzen ein fortlebendes Andenken begründet haben. Dem lieben Freunde sagen wir hier ein „Lebe wohl". Ihm sei die Erde leicht! *C. Sch—r.*

Ausland.

Berliner Poliklinik. Wie uns mitgetheilt wird, hat die Berliner Poliklinik (Ziegelstr. 3) am 1. November 1883 den Tag gefeiert, an welchem sie vor einem Jahre eröffnet worden ist. In dieser Zeit haben über 200 Aerzte, darunter nicht wenige Ausländer, an den daselbst abgehaltenen klinischen und theoretischen Cursen Theil genommen. Die Zahl der Docenten hat sich im verflossenen Jahre um zwei vermehrt. Augenblicklich werden folgende Fächer in monatlichen Cursen von fünf Docenten gelesen:

1) Augenheilkunde. 2) Augenoperationscursus. 3) Uebungen im Augenspiegeln. 4) Die Lehre von den Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges. 5) Neuropathologie und Electrotherapie. 6) Laryngoscopie. 7) Otoscopie. 8) Rhinoscopie. 9) Oesophagoscopie. 10) Dermatologie. 11) Syphilidologie. 12) Normale Histologie. 13) Repetitorium der normalen Anatomie. 14) Forensische Chemie. 15) Medicinische Physik. 16) Chemische und histologische Diagnostik.

Mit der Berliner Poliklinik sind zwei Laboratorien, ein chemisches und ein histologisches, verbunden. In beiden finden die die Berliner Poliklinik besuchenden Aerzte Gelegenheit zur Ausführung selbstständiger Untersuchungen. Am 1. December 1883 wird ein drittes Laboratorium hinzutreten, welches ausschliesslich für bacterioscopische Arbeiten bestimmt ist. Ausserdem wird vom 1. Januar 1884 ab allmonatlich ein Cursus über: 17) Die organisirten Krankheitserreger (Bacterien, Schizomyceten etc.) gehalten werden.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. December 1883.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 7 Anzeigen aus verschiedenen Stadttheilen (11, 14, 9). — Parotitis epidemica 10 Anmeldungen, vorherrschend aus Kleinbasel (6, 6). — Scharlach 38 neue Fälle, wovon 15 auf dem Nordwestplateau, 16 in Kleinbasel (27, 31, 30). — Diphtherie und Croup 21 Anmeldungen, wovon 10 aus Kleinbasel, die übrigen zerstreut (10, 11, 10). — Typhus 13 Erkrankungen, wovon 1 von auswärts importirt, 6 in Kleinbasel (3, 5, 3). — Erysipelas 9 Anzeigen zerstreut aus allen Stadttheilen (5, 8, 3). — Pertussis nur 3 Anzeigen aus dem Birsthale (1, 4, 13). — Icterus 1 Anzeige aus Kleinbasel. — Puerperalfieber 1 Fall auf dem Südostplateau.

Briefkasten.

Für das Aerztealbum habe ich mit Dank erhalten die Photographie von weil. Coll. *Gugolz*. *A. B.*

Herrn Dr. *E. Hepting*, Männedorf; Prof. Dr. *Pflüger*, Bern; Prof. Dr. *P. L. Dunant*, Genève; Prof. Dr. *Flesch*, Bern: Mit Dank erhalten. — Herrn Dr. *Sahli*, Bern: Wir bitten, uns die Protocolle immer so rasch als möglich zu senden. Altbacken werden sie unschmackhaft. Freundl. Grüsse! — Auf die Anfrage in Nr. 23 des Corr.-Bl. 1883 im Briefkasten: „Wo sich Krankenwärter ausbilden können", erhalten wir von einem befreundeten Collegen die Mittheilung, dass Herr *Dändliker* in Bern (Gründer des bernischen Diaconissenhauses) seit ca. 1 Jahre auch eine Wärter- resp. Diaconenschule eröffnet hat, in der sich junge Leute, welche sich der Krankenpflege widmen wollen, ganz ausbilden können. — Für nähere Bedingungen möge man sich an Hrn. *Dändliker* wenden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 2. XIV. Jahrg. 1884. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Zwei neue Fälle von hereditärer Ataxie.

Dem ärztlichen Verein des Cantons St. Gallen vorgestellt im October 1883
von Dr. **H. Wälle** in Wattwyl.

Schon auf der ärztlichen Versammlung des Jahres 1879 wurde über diesen Gegenstand gesprochen und ist der betreffende Vortrag des Collegen Dr. *Schmid* in Altstätten in Nr. 4 des Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte, 1880, veröffentlicht.

Da die hereditäre Ataxie, diese interessante Rückenmarksaffection doch noch wenig beschrieben worden ist, so glaubte ich die beiden neuen Fälle, bei denen diese Krankheit leider mit aller wünschenswerthen Klarheit aufgetreten ist, veröffentlichen zu sollen.

Seit der Arbeit von *Friedreich*, der die hereditäre Ataxie als ätiologisch und zum Theil symptomatisch verschiedenes Krankheitsbild aus der Tabesgruppe ausgeschieden hat, ist die Literatur durch mehrere solcher Erkrankungsfälle bereichert worden und ist die neueste Zusammenstellung meines Wissens bei *Rütimeyer* (*Virchow*'s Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie und f. klin. Med. Bd. 91, pag. 106 u. ff.) zu finden, der über 11 neue Fälle aus 2 Familien berichtet.

Was meine Beobachtungen anbetrifft, so beziehen sie sich auf 2 Söhne einer Bauernfamilie in Ennetbühl, Obertoggenburg. Krankengeschichte und Status stammen aus dem Cantonsspital in St. Gallen und zwar aus der medic. Abtheilung des Herrn Dr. *Fehr*, dem ich die Kranken zuwies und dem ich für sein freundliches Entgegenkommen bestens danke.

Anamnese. Die Eltern sind geistig und körperlich vollständig gesund. Weder in der Familie des Vaters noch in der der Mutter waren nervöse Krankheiten vorhanden mit Ausnahme der Mutter des Vaters, welche eine Zeit lang geistig gestört war und in einer Irrenanstalt untergebracht werden musste, aus welcher sie aber nach kurzer Zeit geheilt austrat. Der Vater ist nicht Potator. Im Ganzen haben die Eltern 17 Kinder

gehabt, wovon 7 ganz jung gestorben sind. Von den 10 lebenden sind 7 Töchter und 3 Söhne. Dem Alter nach kommen zuerst 3 ganz gesunde Töchter, deren älteste 30 Jahre zählt; dann kommt der 20jährige Andreas, dann 2 gesunde Töchter, dann der 12jährige Heinrich, dann ein 10jähriger gesunder Sohn und 2 bisher gesunde Töchter.

I. Fall. Andreas Bösch, 20 Jahre alt, geb. 1863.

Die ersten Symptome der Krankheit zeigten sich im 7. Lebensjahre. Das Erste, was auffiel, war die Veränderung im Gange; derselbe wurde allmählich schwankend, so dass der Knabe auf fremde Personen den Eindruck eines Betrunkenen machte. Bald nachher zeigte sich auch eine gewisse Unsicherheit in den obern Extremitäten. Sprachstörungen waren zuerst nicht vorhanden. Blasen- und Darmfunctionen waren immer normal. Lancinirende und bohrende Schmerzen waren nie vorhanden. Gürtelgefühl hat auch immer gefehlt, ebenso Schmerzen im Rücken. Dagegen traten von Zeit zu Zeit Schmerzen in den Knieen und Unterschenkeln auf; dieselben hatten aber weder einen lancinirenden noch bohrenden Charakter. Hie und da Kopfschmerzen und Erbrechen. Ameisenlaufen oder Eingeschlafensein waren nie vorhanden, oft aber kalte Füsse, welche auch vorübergehend anschwollen. Sehvermögen immer gut, nie Schwindel, nie Diplopie.

Die Störungen der untern Extremitäten nahmen stetig zu, so dass Pat. seit 2 Jahren schon nicht mehr auf den Beinen stehen kann. Früher hat er versucht, sich mit einem Stocke zu helfen, was aber keine Erleichterung brachte, weil beim schwankenden Gange der Stab fortwährend zwischen die Beine gerieth. Im Laufe der Zeit bildeten sich auch allmälig die Deviationen der Wirbelsäule und die Klumpfüsse. Vor 9 Jahren fing die Sprache an etwas erschwert zu werden.

Status praesens. Allgemeiner Ernährungszustand noch ziemlich ordentlich. Muskulatur der obern Extremitäten gut entwickelt, desgleichen an den Oberschenkeln, während die Unterschenkel eine deutliche Atrophie zeigen. Beide Füsse befinden sich in hochgradiger Equinus-Stellung, dabei ist auffällig, dass beidseitig die grosse Zehe sich in starke Dorsalflexion gestellt hat und die andern Zehen bedeutend überragt. Nirgends Zeichen von Rhachitis. Starke Kypho-Scoliose, so dass Pat. beim Sitzen oder Stehen einen deutlichen Buckel hat. Vom I. proc. spinos. bis zum VII. geht die Scoliose nach links, vom VII. bis zur Lendenwirbelsäule nach rechts, die Lendenwirbelsäule nach links. Unterschenkel und Füsse kalt und cyanotisch. Pupillen beiderseitig gleich weit und reagiren stets prompt. Geringer Grad von motorischem Nystagmus, d. h. wenn man Pat. einen Gegenstand mit den Augen verfolgen lässt, geschieht dies nicht mit einem gleichmässigen Drehen der Augen, sondern es treten von Zeit zu Zeit kleine laterale Zuckungen auf. Beim Fixiren eines unbeweglichen Gegenstandes tritt das Phänomen nicht so deutlich hervor. Das Sehvermögen ist gut; Pat. kann ohne Anstrengung gewöhnlichen Druck lesen. Gehör normal. Die Zunge wird gerade ausgestreckt. Gaumenmuskeln normal. Das Schlucken geht ohne Schwierigkeit vor sich. Die Sprache ist etwas erschwert, schleppend und näselnd; gewisse Consonanten, z. B. b, f, werden nicht ganz normal ausgesprochen. Im Facialisgebiet keine Störungen. Die Augen werden fest geschlossen; Pat. kann gut pfeifen.

Die grobe Kraft der obern Extremitäten (Handdrücken und Widerstand gegen Extensionsversuche des Armes) gut. Die Sensibilität in ihren verschiedenen Modalitäten ziemlich normal. Bei offenen Augen ergreift Pat. ziemlich sicher einen vor ihn gehaltenen Gegenstand; wenn man ihn aber die Augen schliessen und den an der gleichen Stelle gehaltenen Gegenstand ergreifen lässt, so geschieht dies unsicher; er streckt den Arm nicht gerade in der Richtung des Gegenstandes, sondern er geht zuerst rechts und links, bevor er zum richtigen Punkt kommt. Mit offenen Augen kann Pat. ungehindert ein Glas an den Mund führen, bei geschlossenen aber findet er den Mund nicht sogleich. Pat. kann schreiben, aber nur langsam und unsicher.

Sensibilität der untern Extremitäten vielleicht etwas vermindert. Muskelsinn erhalten. Temperaturunterschiede werden wahrgenommen. Das Gefühl des Bodens ist abgeschwächt, denn bei geschlossenen Augen kann Pat. nicht sogleich erkennen, wenn er auf Watte tritt. Kniereflex beidseitig vollständig erloschen; die Reflexe der Bauchhaut und des Hodens fehlen ebenfalls. Bei geschlossenen Augen hat



Pat. eine genaue Perception der mit seinen untern Extremitäten vorgenommenen Lageveränderungen. Hochgradige Ataxie der untern Extremitäten; Kreise können mit denselben, wenn die Augen geschlossen sind, absolut nicht beschrieben werden. Ohne Hülfe kann Pat. nicht stehen und nicht laufen. Wenn man ihn unterstützt, kann er etwas gehen, aber dabei werden die Beine geschleppt und hin und her geschleudert. Bei geschlossenen Augen wird die Unsicherheit natürlich noch viel hochgradiger. Blasen- und Darmfunctionen normal. Appetit gut.

II. Fall. Heinrich Bösch, 12 Jahre alt.

War von jeher etwas schwach. Im Alter von 4 Jahren haben die Störungen im Gange schon angefangen; er hatte immer eine etwas weinerliche Stimmung. Schmerzen in den Beinen traten nur ganz vorübergehend während der Nacht auf. Geistige Entwicklung ganz gut; er hat die Schule besucht, kann lesen und schreiben.

Status praesens. Pat. ist ziemlich mager und blass. Extremitäten nicht atrophisch. Beginnende Equinus-Stellung beider Füsse mit Dorsalflexion der grossen Zehe. Sensibilität überall gut erhalten. Kniereflex beidseitig vollständig aufgehoben. Bauch- und Hodenreflex fehlen auch. Die Sinnesorgane sind ganz gut. An den obern Extremitäten sind noch keine deutlichen Motilitätsstörungen zu constatiren. Schon deutliche Kyphose der Brustwirbelsäule. Keine Sprachstörungen. Kann allein gehen, wankt aber dabei hin und her wie ein Betrunkener. Bei geschlossenen Augen nimmt die Incoordination bedeutend zu, so dass Pat. umfallen würde. Das Gefühl des Bodens ist noch gut erhalten. Blasen- und Darmfunction normal.

Die erfolglose Therapie bestand in Verabreichung von Pil. argent. nitric.

Wenn wir nun diese Krankheitsbilder mit den von *Friedreich* beschriebenen Fällen von hereditärer Ataxie in Vergleich bringen, so fällt die Aehnlichkeit sofort in's Auge und ist es zweifellos, dass wir es mit dem gleichen Krankheitsprocesse zu thun haben.

In den wichtigsten und principiellen Punkten ist vollständige Uebereinstimmung und betreffen die Abweichungen nur Symptome untergeordneter Natur, wie sie auch in den genau beschriebenen Fällen von *Rütimeyer* auftreten und als Ergänzung der *Friedreich*'schen Charakteristik dieser interessanten Krankheit zu betrachten sind.

Die Heredität wird in unsern Fällen ausser Frage stehen; denn es ist kaum anzunehmen, dass diese, glücklicherweise so selten auftretende Krankheit bei nicht vorhandener angeborener Disposition bei 2 Gliedern einer und derselben Familie sich gezeigt hätte und dürfte die, allerdings nur vorübergehende psychische Störung der Grossmutter väterlicherseits an einer hereditären Belastung nicht ganz schuldlos sein, da andere Momente gänzlich fehlen.

Ausser dieser familiären Anlage finden wir in unsern Fällen die gleichen Symptome des Krankheitsbeginnes wie bei *Friedreich*, Symptome, welche zum Theil die hereditäre Ataxie von der gewöhnlichen Tabes auszeichnen. Wir haben das Auftreten in der Jugend; bei uns wie auch bei *Rütimeyer* lässt sich der Beginn der Erkrankung allerdings auf frühere Lebensjahre ansetzen, als bei *Friedreich*, indem sich die ersten Spuren auf das 4. resp. 7. Altersjahr zurückverfolgen lassen. Wir haben ferner die früh eintretenden Bewegungsstörungen und das Uebergreifen auf die obern Extremitäten (Fall 1), das Fehlen resp. sehr späte und leichte Auftreten von Sensibilitätsstörungen.

Dass die motorische Störung bei geschlossenen Augen, hauptsächlich beim 1. Falle vermehrt wird, dürfte nicht genügen, das sonst klare Krankheitsbild zu verwischen. Lancinirende Schmerzen und Gürtelgefühl fehlen. Patellarreflexe sind



nicht vorhanden. Blasen- und Mastdarmfunctionen stets normal. Motorischen Nystagmus, keine psychischen Störungen.

Bei beiden Fällen endlich haben wir Kyphose der Brustwirbelsäule, sowie beim ältern Bruder bereits Atrophie und Oedem der Unterschenkel und bei beiden ausgesprochene Equinus-Stellung der Füsse. Ein Symptom beginnender Contractur, auf das *Rütimeyer* aufmerksam macht und welches bei keinem der *Friedreich*schen Fälle erwähnt ist, ist auch in den unsern scharf ausgesprochen; es ist dies die Dorsalflexion der grossen Zehe, die *Rütimeyer* wegen ihres constanten und frühzeitigen Vorkommens prognostisch und diagnostisch verwerthen möchte.

Die Angabe *Friedreich*'s betr. Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts trifft auch bei uns nicht zu und zeigt sich gegentheils das männliche als ausschliesslich belastet.

Nach Allem aber kann es trotzdem keinem Zweifel unterworfen sein, dass unsere Beobachtungen der *Friedreich*'schen Krankheitsgruppe angehören und werde ich mir angelegen sein lassen, die betroffene Familie auch weiterhin zu beobachten.

Kurze Beleuchtung des Prozesses Dr. Troxler's Erben gegen die schweiz. Unfall-Versicherungs-Gesellschaft in Winterthur.

Von Dr. **Alfr. Steiger** in Luzern. [1])

Dr. *Robert Troxler* in Escholzmatt, Cant. Luzern, 52 Jahre alt, von kleinem aber kräftigem Körperbau, besuchte am 27. October 1879 wie gewöhnlich zu Fuss seine Patienten, die über eine Stunde von seinem Wohnorte entfernt waren. Nach dem Mittagessen (11 Uhr Vormittags) gelangte er zuerst um 12 Uhr zu einem Portmann in der Längmatt, der einige Tage vorher an einem eingeklemmten Bruche operirt worden war. Der Patient befand sich in einem sehr üblen Zustande; Dr. *Troxler* verweilte allda bis halb 4 Uhr und trank während dieser Zeit 2 Deziliter Wein, wollte dann von dort noch das Dorf Marbach besuchen, gelangte bis zur Ortschaft Schärlig, wo er Kranke besuchte und nach alter Gewohnheit beim dortigen Wirthe wieder 2 Deziliter Wein trank. Das Wetter war aber schlecht geworden. Starker Nebel hatte sich eingestellt und so verschob *Troxler* den Berggang nach Marbach auf den andern Tag, lehnte ein angebotenes Fuhrwerk ab und marschirte auf der Strasse gegen Weissenbach (Zollhaus) heim. Zwischen Schärlig und Weissenbach ward er nach 4 Uhr zuletzt gesehen, an einem Gebüsche stehend und den Gruss „Gute Nacht“ abnehmend. Dr. *Troxler* kehrte nicht nach Hause zurück, sondern ward am folgenden Tage (28. October) gegen 5 Uhr Abends in einer Matte aufgefunden, 300 Schritte vom Längmatthaus entfernt, in einer halb sitzenden, halb liegenden Stellung, den Kopf auf den rechten Arm gestützt, vor Kälte erstarrt, fast erfroren, dem Tode nahe. Die 3 Männer, die Dr. *Troxler* aufgefunden, hatten ihn schon den Tag über gesehen, ohne die Person zu kennen und gingen Abends wunderswegen hin, da der Betreffende stets die gleiche Stellung einnahm, und erkannten da den Verunglückten. Dr. *Troxler* hatte also an jener Stelle 24 Stunden

[1]) Nach dem Vortrag in Olten, v. Protoc. des schweiz. ärztl. Centralvereins im Corr.-Bl. 1883 Nro. 24.



zugebracht, ohne Nahrung seit dem 27. October 11 Uhr Vormittags, ohne Ueberzieher, in dichtem Nebel, bei äusserst kaltem Nordwind und einer Temperatur während der Nacht vom 27. auf den 28. October, die Dr. *Fischer* in Schüpfheim auf 0° schätzt, da Pfarrer *Stöckli* in Escholzmatt für den 27. October Mittags 9° oder darunter, Abends blos $2^1/_2$° notirte und die Gegend der Längmatt durchschnittlich 1° weniger Wärme zeige.

Dr. *Troxler* ward nun in das nächste Haus gebracht, die Hände eisig kalt, ebenso der Kopf, noch leise athmend, vor Kälte erstarrt. Dr. *Kirchhofer* von Langnau, der den Verunglückten zuerst sah, fand „die Extremitäten kalt, starr, die Haut blass, fast unempfindlich, Gesicht bläulich geröthet, Physiognomie ausdruckslos, Zustand ohnmachtsähnlich, die Temperatur auf 25° gesunken, Puls an den Armen nicht mehr fühlbar, Herzschlag sehr klein, Kräfte gesunken und die Gehirnfunctionen so im Abnehmen, dass die Antworten nur in Lallen bestanden; ein wahres Schulbild von einem Menschen, der dem Erfrierungstode nahe ist.“

Es wurden nun Belebungsversuche vorgenommen, anfänglich mit einigem Erfolge, so dass *Troxler* den nach 8 Uhr ankommenden Dr. *Fischer* sowie andere Personen wieder gut erkannte; aber der Puls kehrte nicht wieder, die Haut blieb kalt, Herzschlag sehr schwach, bald stellte sich Unruhe ein, und kurze Zeit darauf starb *Troxler* in Anwesenheit von Dr. *Fischer*, der auf den Todtenschein schrieb: Tod durch Erfrieren. Ich denke, wir hätten dies Alle gethan.

Damit wäre die Sache wohl abgethan gewesen, wenn Dr. *Troxler* nicht seit einem Jahre bei der schweizerischen Unfallversicherungsgesellschaft in Winterthur um die Summe von Fr. 20,000 versichert gewesen wäre auf den Fall des Todes durch einen Unfall. Die Police der erwähnten Versicherungsgesellschaft sagt: „Die Gesellschaft gewährt Versicherung gegen die wirthschaftlichen Nachtheile aus äussern, gewaltsamen, unfreiwilligen, körperlichen Ursachen.“

Die Gesellschaft bestritt nun die Verpflichtung zur Ausrichtung der Versicherungssumme von Fr. 20,000, da

1) es sich nicht um einen Unfall im Sinne ihrer Statuten handle;

2) da der Erfrierungstod nicht erwiesen sei;

3) da *Troxler* an einer Geisteskrankheit gelitten, in Folge derer er verunglückt sei.

Der ganze nun entstehende Process würde kaum die grosse Oeffentlichkeit erlangt haben, wenn nicht Prof. Dr. *König* in Bern ein Rechtsgutachten abgegeben und publicirt hätte unter dem Titel: „Ueber den Begriff des Unfalls“, das in folgenden Sätzen gipfelte:

1) Nach den ärztlichen Expertisen kann das Gericht annehmen, *Troxler* sei den Tod des Erfrierens gestorben: bei dem Widerspruch der Gutachten unter einander ist diese Annahme aber keine nothwendige, wenngleich wahrscheinliche.

2) Die Unfallversicherungsgesellschaft gewährt nur Versicherung gegen die wirthschaftlichen Nachtheile aus äussern, gewaltsamen, körperlichen und unfreiwilligen Unfällen, wenn der Tod des Versicherten eine directe Folge derselben ist. Der Tod oder die Verletzung ist daher nicht der Unfall selbst, sondern eine Folge desselben.



3) Die Ursache, welche den Tod durch Erfrieren des Dr. *Troxler* herbeigeführt hat, beruht auf der freien That und dem freien Entschluss desselben und die Thatsachen, wodurch eine Nothwendigkeit des Niedersitzens begründet werden soll, das unabsichtliche Abkommen vom rechten Wege, der dichte Nebel, die finstere Nacht, die Müdigkeit, die Erschöpfung, der Hunger u. s. w. sind nicht nur actenwidrig und unwahrscheinlich, sondern finden ihre Begründung einzig in der zweckmässig geleiteten Phantasie des Herrn Experten der Klagpartei.

4) *Troxler* hat sich dadurch einer groben Fahrlässigkeit schuldig gemacht, dass er sich bei vorgerückter Jahreszeit auf dem feuchten Boden zum Schlafen niedergelegt hat, obgleich er als Arzt die nachtheiligen Folgen einer solchen Handlungsweise kennen musste.

5) Die Erbschaft des Herrn *Troxler* ist daher nicht berechtigt, von der Beklagten diejenige Summe einzuklagen, für welche derselbe sich gegen Unfälle versichert hatte.

Ich bemerke beiläufig, dass dieser 5. Punkt sich seltsam ausnimmt für eine sog. academische Rede: „Ueber den Begriff des Unfalls".

Der gesammte Tenor von Prof. Dr. *König*'s Schrift war derartig persönlich gegen ein medicinisches Gutachten des Herrn Dr. *Emmert* in Bern in vorwürfiger Frage gerichtet, dass letzterer scharf, sehr scharf entgegnete, was zu Antworten und Gegenantworten Veranlassung gab, die stets virulenter wurden, schliesslich aber zu einer gänzlichen Niederlage der *König*'schen Schrift führten. Es kommt selten gut heraus, wenn ein Arzt sich auf rein juristisches Gebiet einlässt, obschon eine gute Logik viel leistet; noch nie aber habe ich gesehen, dass ein Jurist sich nicht blamirt hat, wenn er eigentliche Medicinalia hat handhaben wollen. Hier hilft gesunder Verstand allein nicht, sondern es braucht eben noch gründliche, umfangreiche Kenntnisse, welche die popularisirten Bücher von der Wissenschaft nicht beizubringen im Stande sind.

Prof. Dr. *Emmert* hat nun Punkt um Punkt die aufgestellten fünf Sätze behandelt und ich erlaube mir, in aller Kürze seine unanfechtbaren Entgegnungen darzulegen.

Ad I. Vorerst das Sectionsergebniss.

Die Section wurde nach dem Sectionsprotocoll am 30. October 1879, also nicht ganz zweimal 24 Stunden nach eingetretenem Tode in der Wohnung des Verstorbenen von den Herren Aerzten *Kirchhofer* und *Fischer* in Gegenwart der von der Tit. Unfallversicherungs-Actiengesellschaft hiezu bestellten Herren Aerzte *Dula* und *Pfyffer-Segesser* vorgenommen und ergab nach dem Sectionsprotocolle der beiden erstgenannten Aerzte Folgendes:

Nach der äussern Besichtigung der Leiche *Troxler*'s, dessen Alter auf 52 Jahre angegeben wird, war der Körper von kurzer Statur, breitschultrig, proportionirt gebaut und ziemlich gut genährt; die Kopfhaare waren etwas grau.

Von Leichenveränderungen wird das Vorhandensein von Starre und Todtenflecken an der Rückenfläche des Körpers angegeben.

Verletzungen fanden sich am Körper keine, ausgenommen zwei erbsengrosse Ecchymosen an der innern Fläche des rechten Vorderarmes, welche beim Einschneiden wenig schwärzliches Blut gaben.



Dagegen wurden eigenthümliche Veränderungen an beiden Vorderarmen, vorzüglich an der äussern Seite derselben, zwischen Ellbogen und Handwurzel sowie an den Vorderflächen der beiden Unterschenkel wahrgenommen, woselbst die Haut braunröthlich, wie lederartig vertrocknet erschien und beim Einschneiden kein Blut gab.

Ausserdem wird das Gesicht als blass bezeichnet, um Mund und Nase herum in's Bläuliche spielend.

Bei der Section wurde zuerst der Kopf eröffnet; dabei fand sich die Haut auffallend blass — die sichelförmige Falte der harten Hirnhaut und theilweise auch die darunter liegende weiche und Spinnwebehaut mit den entsprechenden Schädelknochen verwachsen, — die weiche Hirnhaut etwas getrübt, gräulich belegt, gegen das Licht gehalten erschienen die Blutgefässe stark mit dunkelrothem Blut gefüllt. — Die Spinnwebehaut sehr feucht, — die harte Hirnhaut ebenfalls mit ihren Blutgefässen mit dunkelrothem Blut überfüllt, — am Schädeldache dem obern Längenblutleiter entlang zahlreiche kleine platte Eindrücke von den stark entwickelten Pacchionischen Drüsen herrührend, — die Hirnsinus mit schwärzlichem Blut gefüllt, dem Processus falciformis entlang die Dura mater etwas verdickt, das Grosshirn auf Schnittflächen glänzend, feucht, Farbe und Consistenz der Rinden- und Marksubstanz normal; aus der letzteren treten von den kleinen Arterien herrührend kleine Blutpünktchen aus, — die plexus chorioidei blutgefüllt, im rechten Seitenventrikel ein Theelöffel voll blassröthlicher seröser Flüssigkeit, ebenso im linken, — nichts Abnormes in den übrigen Theilen des Gehirns sowie auch nicht im Kleinhirn, auf der Basis des Schädels ein kleiner Esslöffel voll schwachgerötheter Flüssigkeit, erst durch die Section dahin geflossen.

In der Brusthöhle die Oberfläche der Lungen dunkelblau marmorirt, beim Einschneiden lufthaltig und röthlichen Schaum ausspritzend, Herz normal, in jeder Herzhöhle dunkles geronnenes Blut.

In der Bauchhöhle der Magen fast leer, nur ein paar Löffel voll dunkle, braune dickflüssige Masse enthaltend, ohne Geruch, die Schleimhaut des Magens dunkelröthlich, diejenige des Zwölffingerdarmes leicht geröthet, das Gekröse, die Leber, Nieren, Milz und Blase keine abnormen Erscheinungen darbietend.

Die bei der Section anwesend gewesenen Herren Aerzte *Dula* und *Pfyffer* bezeichnen in ihrem Gutachten die veränderten Hautstellen an den Vorderarmen und Unterschenkeln gleichfalls als dunkelbraunroth und lederartig, ebenso die Kopfschwarte als blutlos, die harte Hirnhaut blutreich, stellenweise mit dem Schädel und der unterliegenden weichen Hirnhaut verwachsen, diese sehr blutreich, stellenweise mit weissen Flecken versehen, links vom Processus falciformis major ein ganz schmaler Längsstreifen von kleinen weissgelben Körperchen, die auf der weichen Hirnhaut fest adhärirten, zwischen der weichen Hirnhaut und dem Hirn etwas schwach röthliche Flüssigkeit, bei Querschnitten in die Hirnsubstanz sehr viele kleine Blutpunkte, ihre Farbe nicht abnorm, von Eiter oder Erweichung keine Spur, in den Seitenventrikeln schwach röthliche wässrige Flüssigkeit, die plexus chorioidei und die pia mater des kleinen Hirns sehr blutreich, in der hintern Schädelgrube seröse Flüssigkeit; in der Brusthöhle die rechte Herzkammer



und die grossen Gefässe mit dickflüssigem Blute gefüllt, die Lungen normal; in der Bauchhöhle Magen und Gedärme intensiv rothbraun gefärbt.

Im Ganzen also Blutüberfüllung der innern Organe und Blässe der Haut bei sonst fehlender Abweichung vom Normalzustande, da keinerlei eigentliche Entzündungserscheinungen nachzuweisen waren. Der Erfrierungstod musste demnach in Verbindung mit den Umständen, in denen Dr. *Troxler* aufgefunden worden war, als festgestellt angenommen werden. Wenn *Troxler* nicht erfroren ist, woran ist er denn gestorben? Darauf bleibt jede Antwort aus. Allerdings hat der Arzt der Versicherungsgesellschaft, Dr. *Müller* in Winterthur, sich gegen diese Annahme erklärt, Dr. *Troxler* sei nicht erfroren, man habe ihn ja noch lebend angetroffen! Si tacuisses! Er war bei der Section nicht anwesend und befindet sich im Widerspruche mit den obducirenden Aerzten, dem luzernerischen Sanitätsrath und wohl mit allen übrigen Aerzten, die der Ansicht sind, es brauche ein Verunglückter oder Verletzter nicht sofort todt zu sein, um doch wirklich an den erlittenen Verletzungen schliesslich zu sterben. Des Fernern wurde gegen die Annahme des Todes durch Erfrieren eingewendet, die Erfrierung könne durch die Section allein und direct nicht nachgewiesen werden. Die gerichtliche Medicin wäre in der That häufig übel daran, wenn sie nicht noch andere Umstände zu ihrem Urtheil beiziehen könnte, als die Section allein; so namentlich bei Beurtheilung, ob Mord oder Selbstmord vorliege, bei Vergiftungen, bei Tod durch irrespirable oder giftige Gase. Im Falle *Troxler* fanden sich diejenigen Leichenerscheinungen, welche bei Erfrorenen gewöhnlich sich zeigen, sowie die äussern Umstände, unter denen Erfrieren eintreten kann. Des Fernern fehlen alle anatomischen Anhaltspunkte, welche eine andere Todesart annehmen lassen. Der Schluss liegt auf der Hand.

Ad II. Die Gesellschaft müsse nur entschädigen, wenn aus gewaltsamen körperlichen, äussern und unfreiwilligen Unfällen der Tod erfolgt sei. Prof. *König* stellt nun die sehr kühne Behauptung auf, unter dem Ausdruck „gewaltsam" könne nur eine mechanische Einwirkung verstanden werden. Einwirkungen hoher und niedriger Temperatur, der irrespirablen und giftigen Gase, der Gifte, die Wirkungen aus electrischen Quellen (Blitze, starke Batterien) fielen demnach ausser Betracht. Wir denken, Tod durch Blitzschläge, Kohlenoxydgase, Verbrennungen, Morphium-, Strychninvergiftungen werden doch wohl unter die gewaltsamen Todesursachen gehören. Wenigstens werden sie in der Tabelle der schweizerischen Statistik dorthin oder unter die zufälligen Todesursachen gewiesen; zufällig auch in der Statistik der Todesursachen aller civilisirten Völker. Deswegen lassen wir diesen Punkt weiter in seiner verdienten Ruhe.

Ad III. *Troxler* habe sich freiwillig auf die Wiese begeben und dort freiwillig sich erfrieren lassen. Nachdem man vorerst den Erfrierungstod bestritten hatte, wird nun behauptet, dass *Troxler* denselben freiwillig gesucht habe. In diesem Capitel hat Prof. Dr. *König* eigentlich zu Entstellungen Zuflucht genommen. Während alle Zeugen in der Angelegenheit (angesehene Leute, wie Gerichtspräsidenten, Richter, Leute mit Officiersgrad) übereinstimmend aussagen, *Troxler* sei bis zur Stunde seines Verschwindens bei gesunden Sinnen gewesen, bald heiter,



bald etwas mürrisch, nachdem festgestellt ist, dass er in der Zeit von 11 Uhr Vormittags bis ½5 Uhr Nachmittags zweimal 2 Deciliter Wein getrunken habe (was Prof. *König* Kneipen heisst), nachdem festgestellt ist, dass jener Abend dunkel war, ein sehr dichter Nebel herrschte, der Nordwind bitter blies und die Temperatur unter 0° gefallen war, heisst Prof. *König* all' das „zweckmässig geleitete Phantasie" des Herrn Experten der Klagpartei; er entblödet sich nicht einmal, bei Erwähnung der Temperatur am 27. October Abends oder Nachts, auf die es ankommt, diejenige des Mittags (9° C.) einzuschalten, ein Kunstgriff, um den ihn Niemand beneiden wird. Er behauptet ferner, dass man sich auf freiem Felde im Nebel nicht verirren könne. Der gute Mann ist wahrscheinlich noch nie im Nebel in abgelegenen Gegenden, auf Bergen etc. auf der Suche gewesen; der Referent hätte persönlich schon hie und da gewünscht, sich bei solcher Gelegenheit nicht dicht an gesuchten Orten vorbei irgend wohin verlaufen zu haben und das wohlweislich an bekanntern Orten (Rigi, Bramegg, Schwarzenberg). Einmal ward er sogar nur durch einen plötzlich stärkern Windstoss, der den Nebel etwas hob, vor bedenklichem Missgeschick bewahrt, trotzdem der Zeit nach voller Tag hätte sein sollen.

Die leichten Veränderungen in den Hirnhäuten, die zahlreichen Pacchionischen Granulationen wollen als Zeichen von Geistesstörung gedeutet werden, obschon selbst die Aerzte der Versicherungsgesellschaft zugeben müssen, dieselben seien so gering, dass eine andere Ansicht wohl begreiflich sei. Dieser andern Ansicht war auch der Sanitätsrath von Luzern. Zudem war während des Lebens von einer Geistesstörung positiv keine Rede, im Gegentheile werden die vollen Geisteskräfte *Troxler*'s bis zu seinem Verschwinden von zahlreichen Personen bezeugt. (Sonderbar ist's schon, dass man aus dem Sectionsbefund allein nicht den Erfrierungstod, wohl aber Geisteskrankheit herausfinden soll!) Aus alledem geht hervor, dass *Troxler*, wahrscheinlich zur Abkürzung des Weges, die Strasse in der Nähe von Weissenbach verliess, einen Feldweg einschlug, da im Nebel verirrte und ermüdet sich einen Augenblick ausruhen wollte, einschlief (bekannte Kältewirkung)[1]) und so vom Tode ereilt wurde. Dass ein sorgsamer Hausvater, wie *Troxler* einer war, bei gesunden Sinnen sich express zum „Erfrieren" hinsetze, ist eine Annahme, welche der „zweckmässig angelegten Phantasie" des Verfassers des Rechtsgutachtens alle Ehre macht.

Ad IV. Die *Troxler* vorgeworfene „grobe Fahrlässigkeit", dass er sich auf dem Felde niedergelegt habe, fällt nach dem Vorausgehenden nun wohl in sich zusammen.

Ad V. „Gerichtliches Urtheil", ausgesprochen von Herrn Prof. *König*, ist bereits gekennzeichnet.

Das erstinstanzliche Urtheil, einstimmig gefällt vom Bezirksgericht Escholzmatt, lautet nun in der That zu Gunsten *Troxler*'s Erben und verfällt die Beklagte zur Auszahlung der Versicherungssumme von Fr. 20,000 sammt Kosten.

Noch hat das Obergericht nicht gesprochen; sind doch blos vier Jahre seit dem Tode *Troxler*'s verflossen!

[1]) Vergleiche namentlich Dr. *Elisha Kane*'s Nordpolfahrt.



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

2. Sitzung des Sommersemesters 12. Juni 1883 bei Webern.[1])

Anwesend: 12 Mitglieder und 1 Gast.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Vortrag von Dr. *Conrad*: Ueber Uterusreize und Uterusbewegung.

Der Vortragende bespricht in einer historischen Einleitung die diesbezüglichen Ansichten und Forschungen von Hypocrates an bis auf die neueste Zeit. Das Resultat derselben ist, dass die klinischen und experimentellen Erfahrungen dafür sprechen, dass sowohl im Gehirn, der Medulla oblongata, dem Rückenmark, als auch in den Genitalien selbst (Uterus, Vagina, Ovarien) Centren vorhanden sind, von denen Bewegungen des Uterus ausgelöst werden können. Als Uterusreize werden von den verschiedenen Forschern aufgestellt: kaltes Wasser von unter 10° C., kalte Luft, heisses Wasser (von 40° C. an, am stärksten bei 50—55° C.), heisse Luft; mechanische Reizungen des Uterus durch Kneten, Quetschen desselben, dann der faradische und galvanische Strom, Asphyxie, Compression der Aorta, Injection von Wasser in diese; hohe Fiebertemperaturen rufen ebenfalls Uteruscontractionen hervor, bei excessivern Temperaturen erlischt die Contractionsfähigkeit.

Die Uterusbewegungen sind meist fortschreitende, rhythmische Zusammenziehungen ähnlich denen des Darmes; oder man hat stationäre Strictur oder Tetanus. Die Uterusbewegungen sind sowohl an jungfräulichen Thieren, als auch an schwangeren und puerperalen auf die angeführten Reize hin, zu beobachten. Nun hat aber *Frommel* (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie 1882) gestützt auf eine experimentelle Versuchsreihe zu beweisen versucht: dass der Kaninchenuterus spontane, rhythmische Bewegungen mache.

Conrad erschien dies aus klinischen und experimentellen Gründen unwahrscheinlich, er findet, dass die Methode, welche *Frommel* bei seinen Experimenten anwandte, für dessen Beweisführung unpassend sei, wie er des Näheren ausführt. Da ihm die Frage principiell wichtig schien, prüfte er sie unter Anleitung und in Gemeinschaft mit Prof. *Luchsinger* in dessen physiologischem Institute; er bespricht die Methode, welche bei diesen Versuchen beobachtet wurde, sowie diese selbst ausführlich (siehe hierüber Prof. *Luchsinger*'s Mittheilungen in *Pflüger*'s Archiv für Physiologie) und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Bestätigung der Erfahrungen von *Caliburces*, *Kehrer*, *Runge* etc., deren thermische Reize am mächtigsten, dann auch mechanische, chemische Reize contractionserregend auf den Kaninchenuterus wirken.

2) Dass spontane Contractionen bei vorsichtigem Operiren und Vermeidung aller Reize nur vereinzelt, besonders am schwangeren Uterus entstehen, beim virginalen und puerperalen gar nicht; dass beim Aufspritzen des Uterus mit 37—38° Salzwasser (wie es *Frommel* behufs Aufzeichnung der Contractionen am Kymogra-

[1]) Erhalten Mitte December 1883.



phion that) unter mässigem Druck (10—15 Ctm.) regelmässige, rhythmische Contractionen entstehen, wie sie bereits auch am Darme, Ureteren, Herz von *Engelmann*, *Luchsinger* gefunden wurden und zwar sowohl am graviden (am wenigsten deutlich), als auch am virginalen und puerperalen Kaninchenuterus; am deutlichsten und beweisendsten fielen die Experimente aus an sehr kräftigen (3500—4000 gr. schweren) und hygienisch, in eigener sorgfältiger Pflege gehaltenen Thieren (schwächliche, schlecht gehaltene Thiere sollten nie zu solchen und ähnlichen Experimenten verwendet werden; es ist dies ein Fehler, der oft begangen wird).

3) Durch diese Versuche ist zuerst nachgewiesen worden, dass die *Frommel*'sche Aufspritzungsmethode fehlerhaft ist und sich seine Resultate nur auf den mit fremdem Inhalt gefüllten Uterus beziehen können, worauf seither *Runge* und *Cohnstein* ebenfalls aufmerksam gemacht haben.

Der Vortragende bespricht nun noch die Frage, in wiefern sich die Resultate der angeführten Experimente für die Praxis verwerthen lassen; es kann dies natürlich nur mit grosser Reserve geschehen. Der Uterus des Kaninchens, eines seiner reizbarsten Organe, giebt jedenfalls alle Erscheinungen viel intensiver wieder als der menschliche Uterus und differirt von diesem in anatomischer und physiologischer Beziehung; doch machen es klinische und experimentelle Beobachtungen wahrscheinlich, dass bei beiden Uteri ähnliche Reactionen bestehen und so bleiben, bei der grossen Schwierigkeit der diesbezüglichen klinischen Beobachtungen, die Experimente am Kaninchenuterus immer werthvoll, belehrend und von praktischer Bedeutung.

So haben die angeführten Experimente vielfache Beziehungen zur Behandlung der Atonia Uteri, der Blutungen bei Fibroma Uteri, der fieberhaften Krankheiten in der Gravidität, der künstlichen Einleitung der Frühgeburt und manchen anderen Vorgängen am menschlichen Uterus.

Discussion: Dr. *Dick* sieht die *Frommel*'schen Versuche über spontane Uteruscontractionen ebenfalls als nicht beweisend an. Bezüglich der Uterusreizung vermittelst Eis möchte er in praxi lieber davon abrathen, das Eis sei nichts weniger als aseptisch und könne auch nicht desinficirt werden, anders verhalte es sich mit den heissen Irrigationen, die neben der gleichgrossen Sicherheit als wehenbeförderndes Mittel dem ohnehin meist blutleeren und kühlen Körper nicht noch mehr Wärme entziehen, sondern Wärme direct zuführen. Dr. *Dick* erinnert ferner daran, dass bezüglich der Uteruscontractionen bei Thieren dieselben nicht die eminente Bedeutung für die Geburt haben wie beim Menschen, indem bei den Thieren die Bauchpresse den Hauptfactor bilde.

Dr. *Freund* theilt mit Rücksicht auf faradische Behandlung des schwangeren Uterus als wehenbeförderndes Mittel mit, dass an der Klinik seines Vaters bei einer I para mit rhachitisch verengtem Becken im 8. Monat die künstliche Frühgeburt mittelst schwachen faradischen Strömen in 2 Sitzungen von je 12 Minuten Dauer mit sehr gutem Erfolg angewendet worden sei.

Dr. *Dick* glaubt, dass in diesem Fall wohl mehr der mechanische Reiz der in den Uterus eingeführten Electroden die Contraction angeregt habe.

Dr. *Conrad* will dagegen doch die Wirksamkeit einer electrischen Behandlung



des Uterus nicht von der Hand weisen und hofft von der Zukunft mehr Erfolge nach dieser Richtung.

Auf eine Anfrage von Dr. *Sahli* bezüglich der Wirkungsweise der Anoden- und Kathodenwirkung auf glatte Muskelfasern antwortet Prof. *Grützner*, dass er bei seinen Versuchen gefunden, dass glatte Muskeln bei schwachen Strömen auf Anodenreiz, bei starken Strömen auf Kathodenreiz stärkere Contractionen darbieten.

Dr. *Dubois* bemerkt, dass auch bei gesunden Menschen auf Oeffnungserregung langsame Contractionen erfolgen, nämlich wie bei der Entartungsreaction, und zwar auch bei anderen Muskelgruppen als bei den direct gereizten, eine Angabe, die Prof. *Grützner* bestätigt.

Ende der Sitzung 10 Uhr.

3. Sitzung im Sommersemester vom 10. Juli 1883 im Casino.

Anwesend: 13 Mitglieder.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Prof. *Pflüger* stellt 2 klinische Fälle vor.

1. Eine 37jähr. Landarbeiterin mit einer Luxation der Linse mit der Kapsel unter die Conjunctiva gerade nach oben; ein Stoss von einem Kuhhorn am 1. Juli hatte diesen Zustand hervorgebracht. Die ziemlich transparente Conjunctiva bulbi ist in ihrem obern Abschnitt wallartig hervorgetrieben und hängt theilweise über die Cornea herab. Im mittleren Theile dieses Wulstes ist die Linse als scharf-contourirter gelblicher Körper leicht erkennbar; sie ist etwas längsoval mit ihrer langen Axe von vorn nach hinten gerichtet. Die transparente Masse um die Linse herum wurde als Glaskörper angesehn. Die Pupille bot das Verhalten ungefähr wie nach einer Kapselextraction; sie ist ganz schwarz und nach oben erweitert, gerade als ob hier eine Iridektomie vorgenommen worden wäre, der innere Schenkel etwas nach der Wunde verzogen, der äussere Schenkel etwas gezackt. Blut im Glaskörper, das bei seitlicher Beleuchtung deutlich zu sehen ist, verhindert die ophthalmoscopische Untersuchung. Finger werden in I Meter Distanz gezählt.

Auf die Anfrage, ob die Linse nicht zu entbinden sei, erwiedert *Pflüger*, dass es viel sicherer sei, der Skleralwunde einige Wochen noch zur soliden subconjunctivalen Heilung zu lassen und erst nachträglich die Linse, welche wohl als Fremdkörper, aber als sehr unschädlicher anzusehen sei, herauszuschälen [1]).

2. Ein 11jähriges Mädchen, E. B. von L., mit leicht mikrocephaler, trigonocephaler Schädelform und leichtem Mikrophthalmus, der durch eine hochgradige, über den ganzen Augenhintergrund verbreitete, durch enorme Pigmentswucherung ausgezeichnete Chorioiditis beider Augen ein besonderes Interesse gewinnt. Dieser Fall, welcher deutlich für den causalen Zusammenhang zwischen fötaler Chorioiditis und Mikrophthalmie spricht, wird des genauern im Berichte der Berner Augenklinik für's Jahr 1882 beschrieben.

3. Hr. *Hug*, Tapezierer, demonstrirt ein von ihm construirtes Modell eines Kranken-

[1]) Anfangs November wurde erst die Linse mit der Kapsel vor der Klinik entbunden. Der Glaskörper hatte sich unterdessen vollständig aufgehellt. Pathologische Veränderungen im Hintergrund waren nicht nachweisbar. Mit + 11 D betrug die Sehkraft $^5/_{15}$. Diese Kuhhornexpulsion kann sich, was den Erfolg betrifft, den Extractionen an die Seite stellen.



bettes, dessen Hauptvorzüge darin bestehen, dass die Matraze aus mehreren viereckigen Stücken zusammengesetzt ist, welche einzeln zur Reinigung etc. entfernt werden können. Eines dieser Stücke ist mit einem kreisrunden Ausschnitt versehen und enthält die Bettschüssel.

Hr. *Hug* hat nach vorliegendem Modell bereits mehrere Matrazen zur Zufriedenheit der betreffenden Patienten angefertigt.

Dr. *Dubois* macht Mittheilung über die im Gemeindelazareth behandelten Blatternfälle.

(Referat und Discussion erfolgen später.)

Protocoll der Versammlung der schweizerischen Irrenärzte

am 24. und 25. September 1883 in der Waldau bei Bern.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Jonquière*, Bern. Schriftführer: *E. Bleuler*, Waldau.

Herr Prof. *Jonquière*, Vicepräsident der Inseldirection, empfängt die schweizerischen Irrenärzte am 24. September, Nachmittags 2 Uhr, im Bahnhofrestaurant und geleitet sie nach kurzer Begrüssung zum Neubau des Inselspitals. Den beiden Architecten desselben, Herren Schneider und Hodler, welche der Versammlung als Führer beistanden, stattet dieselbe hiemit öffentlich ihren Dank ab.

Nach einer Pause, welche der Einweihungsfeier der Kirchenfeldbrücke gewidmet wurde, beschloss eine freundliche Vereinigung im Schänzli den Abend.

Hauptversammlung vom 25. September in der Waldau.

Anwesend sind die Herren *Bleuler*, Waldau, *Challand*, Bois-de-Cery, *Châtelain*, St. Blaise, *Fetscherin*, St. Urban, *Godet*, Préfargier, *Martin*, Marsens, *Olivet*, Genf, *von Orelli*, Stammheim, *vonSpeyr*, Waldau; als Gäste: *von Ins*, äusseres Krankenhaus Bern, *Jonquière*, Bern, *Mühlheim*, Secretär des Armenwesens, Bern, *Séguin*, NewYork (Burghölzli).

Hr. Prof. *Jonquière* heisst die Versammlung im Namen der Inselbehörden herzlich willkommen. Redner erinnert daran, dass die Erweiterung der bernischen Irrenpflege noch lange nicht so weit vorgeschritten sei, wie die Verlegung des Inselspitals, macht auf die arge Ueberfüllung der Waldau aufmerksam und auf die grosse Verlegenheit der Behörden und Privaten, welche ihre Geisteskranken nur mit der grössten Mühe und oft erst viel zu spät unterbringen können und schliesst mit der Bitte um Unterstützung zum Hochdruck bei den zuständigen Behörden, damit endlich einmal auch diese furchtbare Calamität ihre Abhülfe finde.

Hr. Prof. *Jonquière* wird zum Präsidenten der Versammlung gewählt, als Schriftführer *Bleuler* bezeichnet.

Die angekündigten Vorträge von Hrn. Prof. *Wille* in Basel und Hrn. Director *Gottl. Burckhardt* von Préfargier fallen aus, weil beide Herren am Erscheinen verhindert sind.

Hr. Prof. *Séguin* spricht über das **Anilinblauschwarz als Tinctionsmittel** für Hirnschnitte. *Herbert Major* hatte dasselbe empfohlen in wässriger Lösung von 1:400. Redner hatte gefunden, dass die Undurchsichtigkeit dieser Solution nicht

[1]) Erhalten 7. XII. 1883. Red.



erlaube, grössere Hirnschnitte mit der nöthigen Sorgfalt zu behandeln und empfiehlt deshalb eine Verdünnung auf 1 : 2000—3000. Die Färbung werde dann nicht ganz so fein, die Ganglienzellen und die graue Substanz treten aber immer noch weit schöner hervor als bei Carmintinction. Deshalb sei auch diese Färbung für die makroskopische Demonstration die geeignetste. Auch das Photographiren von Hirnschnitten werde das Anilinblauschwarz sehr erleichtern, da der Helligkeitsunterschied zwischen grauer und weisser Substanz sehr bedeutend sei und zugleich der blaue Ton die photochemische Reaction begünstigen müsse. Für die eigentliche Histologie, namentlich die Verfolgung von Nervenfasern, leistet das Anilinblauschwarz weniger als der Carmin.

Die Schnitte färben sich in nicht zu frischer und mehrmals filtrirter wässriger oder alcoholischer Lösung in 12—16 Stunden, werden 1—2 Stunden in Wasser ausgewaschen, und nach den gewöhnlichen Methoden eingebettet.

Der Vortragende demonstrirt eine Reihe sehr schöner Frontalschnitte des Grosshirns, welche die Vortrefflichkeit des empfohlenen Farbstoffes beweisen. Darunter war ein Schnitt, der zufällig stark eingetrocknet gewesen, dann einfach mit Photographenlack bedeckt worden war und sich nun zwei Monate sehr gut erhalten hatte, da er nicht nur dem blossen Auge ein sehr deutliches Bild zeigt, sondern auch die Anwendung schwächerer Vergrösserungen gestattet.[1])

In der kurzen Discussion gibt Hr. *Séguin* noch die Auskunft, dass sich ebensowohl in Alcohol als in Chromsäure gehärtete Präparate mit Anilinblauschwarz färben lassen.

Der interessante Vortrag wird bestens verdankt, worauf Hr. Director *Challand* zur Einleitung einer Discussion **über die künstliche Ernährung** spricht:

Die Nasenschlundsonde ist an vielen Orten stricte verbannt (z. B. in Göttingen), indess sie anderswo bei Nahrungsverweigerung das einzige Auskunftsmittel bildet. Ihre Anwendung ist allerdings mit Gefahren verbunden, wie z. B. Eindringen der Sonde oder der Speiseflüssigkeiten in Larynx und Trachea, Verletzungen oder Reizungen und daraus entstehende Ulcerationen in den zu passirenden Wegen. Ein Todesfall, direct durch Sondenfütterung bedingt, ist aber immer der Ungeschicklichkeit des Operateurs zuzuschreiben; auch die übrigen Nachtheile lassen sich bei gehöriger Vorsicht ganz bedeutend reduciren, und so geht man entschieden zu weit, wenn man diese Ernährung ganz verbannt, wie umgekehrt viele Anhänger derselben sie missbrauchen, indem sie dieselbe auch da anwenden, wo man mit einfacheren Mitteln auskommen könnte.

Eine Melancholische in Bois-de-Cery wurde durch täglich einmalige Sondenfütterung (Milch mit 6 Eiern) von 52 ℔ Körpergewicht in 4 Wochen auf 72 ℔ gebracht, dann wurde sie noch alle zwei Tage gefüttert, erreichte 90 ℔, ass schliesslich im Geheimen selbst und behält nun ihr Gewicht. Eine andere Patientin (melancholia stupida) erreichte unter der gleichen Behandlung in 5—7 Wochen mehr als das Doppelte ihres Anfangsgewichtes (130 : 60); doch waren der engen Nase wegen Ulcerationen bis in den Pharynx entstanden, die nach Abstossung

[1]) Vor Kurzem sah ich den Schnitt wieder; der Lack war aber rissig geworden und hatte sich theilweise vom Glase abgelöst (12. I. 84).

einer necrot. Partie heilten. Eine dritte Patientin wünschte die Fütterung schliesslich selbst, da sie nun daran gewöhnt sei. Sie fiel auf durch grosse Unempfindlichkeit des Larynx und der Trachea bis zur Bifurcation und starb nach vier Monaten an Tuberculose. Andere Fälle beweisen, dass man mit der künstlichen Ernährung oft viel länger zuwarten kann, als man gewöhnlich annimmt, und dass dieselbe dann sehr oft unnöthig wird. Ein Patient (circuläres Irresein), dessen Manie sehr schnell in Melancholia agitata überschlägt, bleibt während der Angstzustände oft acht Tage ohne Nahrung und fängt dann an, selbst wieder zu essen. Ein Alcoholiker bleibt oft zwei Wochen, ja 18, 19 Tage ohne jede Nahrung, um dann freiwillig wieder zu essen. Man ist sehr froh, ihn nicht füttern zu müssen, da es grosse Kämpfe kosten würde.

Oft sind Mandelabscesse Ursache der Nahrungsverweigerung und erschweren zugleich die Einführung der Sonde. Man kann in solchen Fällen Klystiere appliciren, am besten mit Pepton oder Dextrin.

In der Discussion bemerkt Hr. *Olivet*, dass er seit 27 Jahren die Sonde nicht mehr gebraucht habe; er applicirt den Nahrungsverweigerern in einem leeren Badkasten eine kalte Tropfdouche aus geringer Höhe, bis sie sich die Nahrung eingeben lassen.

Hr. *Challand* findet diese Methode etwas unbequem für den Patienten, worauf Hr. *Olivet* zugibt, dass sie eben eine „Persuasion intense" sein solle.

Hr. *Fetscherin* hält dafür, dass die Sonde, mit Auswahl der Fälle und mit gehöriger Vorsicht vom Arzt angewendet, gewiss ihre Berechtigung habe; hat doch *Kramer* drei Jahre lang eine Patientin mit Erfolg sondirt. Das Instrument kann aber auch bedenklich werden, bei sehr grossem Widerstand von Seite des Patienten. Wenn aber die Aerzte die Anwendung der Douche als Ueberredungsmittel inauguriren, so wird das Verfahren leicht vom Wartpersonal von sich aus geübt.

Hr. *Martin*. Anginen sind häufiger als man gewöhnlich denkt Ursache der Nahrungsverweigerung; ebenso Magenkatarrhe, die oft einigen Auswaschungen weichen. Die Anwendung der Sonde ist oft geradezu lebensrettend. Bei der Operation ist die liegende Stellung des Patienten vorzuziehen. Gelingt die Einführung nicht, so kann man erst etwas Wasser durch die Sonde fliessen lassen, was den Patienten meist veranlasst, das Instrument selbst zu schlucken.

Hr. *Châtelain* will die Sonde nicht proscribiren; man kommt aber gewöhnlich mit Anwendung kleiner Listen ohne dieselbe zum Ziele, indem man z. B. den Patienten Speisen finden lässt, die er glaubt unbemerkt essen zu können; indem man als einziges Getränk Milch gibt, da der Durst weniger leicht ertragen wird als der Hunger u. s. w. Redner hat die Sonde im Anfang seiner Amtsthätigkeit jeden Tag einige Male, in den letzten 3—4 Jahren gar nicht mehr gebraucht.

vonSpeyr hat stets die Sonde anwenden sehen und ist darum über die Abneigung gegen dieselbe etwas überrascht, namentlich seit die weichen Sonden (Jaques) für die Nase die Einführung leicht machen. Gelingt sie doch nicht recht, so ist wohl jeder in gewissen Fällen auf den Gedanken gekommen, die Sonde mit indifferenter Flüssigkeit verschlucken zu lassen, was freilich nicht in jedem Fall



erlaubt ist (Paralyse). Oefter scheint die Sondirung (durch die Aerzte) dem Einlöffeln vorzuziehen zu sein, wenn sich Patienten leicht verschlucken (Paralytiker). Mehrere Schluckpneumonien, die Redner gesehen, waren dem Einlöffeln, nie der Sonde zu verdanken. Auch vor dem Klystier hat letztere den Vorzug, da jenes noch mehr zu Wahnideen Anlass gibt und für den Kranken oft viel widerlicher ist.

Ein Arzt in Hanwell rühmte sich, keine Sonde zu gebrauchen; er lege seine Kranken in's Bett und lasse ihnen flattiren bis sie essen. Er pflegt 1200, ausschliesslich männliche Kranke.

Andere waren nicht so glücklich.

Die weichen Sonden werden in England oft in der Form eines Gabelrohres angewendet, das beide Nasenlöcher tamponirt und so den Patienten zum Schlucken zwingt. Die einfache weiche Sonde ist am meisten zu empfehlen, in Verbindung mit einem einfachen, leicht zu reinigenden Irrigator aus Glas. Der weiche Kautschuk macht Verletzungen fast unmöglich; das Einschieben einer langen Sonde schützt vor Eingiessen der Flüssigkeit in die Trachea. Die Sonden dürfen nicht zwei Oeffnungen haben, weil sie sonst viel leichter im Rachen umbiegen. Mit diesen Sonden ist die Nasenfütterung meist leichter als die durch den Mund. — Viele Patienten essen, wenn sie einmal mit der Sonde geplagt worden sind, oder wenn sie sehen, dass ihr Widerstand nichts nützt. Umgekehrt wünschen andere die Sondenfütterung, um ihren Principien (resp. Wahnideen) getreu zu bleiben, ohne hungern zu müssen. „Um keine Mühe zu machen," fragte eine Patientin den Redner sogar, ob sie nicht die Maschine selbst handhaben dürfe. — Zwangsfütterung ist bei Frauen viel häufiger nothwendig als bei Männern. — Viele Patienten essen eher, wenn sie im Bett gehalten werden. — Die meisten Versuche, Arzneien und dergleichen einzuführen, hatten nicht besonders gute Resultate. Redner gab gewöhnlich Eier-Milch, Bouillon, auch Wein.

Bleuler. Das Einführen einer langen Sonde schützt nicht sicher vor Eingiessen der Nahrung in die Luftwege; Redner hatte bei einer unempfindlichen Patientin die ganze Sonde (Jaques) ohne Schwierigkeit einführen können, während die Spitze sicher in der Trachea lag.

Herr *Châtelain* berichtet folgenden Fall von **Folie à deux:** Zwei sich genau gleichende Zwillingsschwestern hatten die 74 Jahre ihres Lebens zusammen verbracht. 1872 starb der Gatte der Einen. Beide erkrankten zugleich an identischer Melancholie und genasen zu gleicher Zeit. Letzten Frühling starb der Gatte der Zweiten, worauf sich das nämliche wiederholte.

Hr. *Fetscherin* empfiehlt von Gebrüder Scheidegger in Langenthal fabricirtes **Tuch,** das an Festigkeit dem besten englischen Segeltuch gleichkommt. Der Preis stellt sich etwas billiger und zugleich wird Fracht und Zoll erspart. — Die **Geschirre aus lakirter Pappe** sind sehr empfehlenswerth, da sie fast unzerbrechlich und doch als Waffe sehr wenig gefährlich sind. Dieselben werden nun von Stephan Castor in Saargemünde billiger und besser hergestellt als von den Amerikanern (z. B. das Dutzend Waschschüsseln zu 5 Mark).

Es wird beschlossen, die Sitzungsprotocolle von nun an in der „Revue médi-



cale“ und im „Correspondenzblatt“ zu veröffentlichen, und zwar bevor sie von der nächsten Versammlung genehmigt sind.

Eine Einladung von Hrn. Director *Burckhardt*, in Préfargier die nächste Versammlung abzuhalten, wird mit Dank angenommen; der Antrag des Nämlichen, die Sitzung auf den Frühling zu verlegen, dahin beantwortet, dass Préfargier alsdann anfragen solle, ob die Betheiligung zu dieser Zeit — vielleicht im Anschlusse an die Centralversammlung — eine grössere als im Nachsommer sein werde.

Unterdessen ist die Zeit so vorgerückt, dass der Gang durch die Anstalt auf einen ganz kurzen Besuch der Männerabtheilung und die Besichtigung der probeweise erstellten fosses mobiles beschränkt wird. Hierauf beschliesst ein Mittagessen die Versammlung.

Referate und Kritiken.

Zur Impffrage.

Resultate der Vaccination und Revaccination vom Beginn der Impfung bis heute, nach den Quellen bearbeitet von *A. Wernher*. Mainz, Victor von Zabern, 1883.

Die gut ausgestattete Schrift, in welcher ihrem Umfange (312 Seiten) entsprechend, eine Fülle von Material verwerthet ist, hält bei näherem Zusehen nicht, was sie verspricht. Dieses Urtheil gründet sich nicht etwa darauf, dass die Darlegung der Impferfolge „vom Beginn der Impfung bis heute“ räumlich und zeitlich lückenhaft ist, z. B. die Zeit von 1840 bis 1870 fast ganz übergangen wird; eine solche Lückenhaftigkeit ist beim Umfange des Gegenstandes naturgemäss und würde den Werth des Gebotenen nicht schmälern, wäre nur dieses wirklich correct und zuverlässig. Allein die Schrift ist unter erschwerenden Umständen erschienen; sie war zum Theil gedruckt, im Ganzen druckfertig, als den Verfasser der Tod ereilte, so dass die Correctur grösstentheils von fremder Hand musste besorgt werden. Das erklärt aber nicht allein die Menge der Ungenauigkeiten, welche weit das Maass der vom Herausgeber schon vorausgesetzten „einzelnen“ überschreiten; vielmehr wird man dem lebhaften Wunsche, das Werk noch zu vollenden, die compilatorischen Flüchtigkeiten zuschreiben müssen, welche da und dort zu Tage treten. So vollständig diese Umstände den Verfasser entschuldigen, so können sie doch dem Werke die Kritik nicht ersparen. Das Werk liegt nun einmal vor und wenn es berufen sein soll, „namentlich auch dem nichtärztlichen Publicum, zumal bei den bevorstehenden Verhandlungen über die Impffrage in den Parlamenten eine siehere Handhabe zu geben,“ so glauben wir doch kaum, dass eine Schrift von diesem Umfange ihren wesentlichen Leserkreis unter den Laien finden werde; vielmehr wird es denselben vorherrschend unter den Collegen finden, welche sich specieller für den Gegenstand interessiren. Diese werden ein Buch willkommen heissen, welches ihnen das Material der vielfach unzugänglichen Originalquellen in treuer Wiedergabe zu bieten und ihnen damit das Zurückgreifen auf die Quellen zu ersparen scheint. Aber eben hiezu fehlt der Schrift die nöthige Zuverlässigkeit und das zu beweisen ist der Zweck unserer Besprechung.

Wenn *Guttstadt*, *de Mejer*, *Liouville*, hier *Guttstädt*, *de Mejern*, *Lionville* heissen, wenn *Vogt* wiederholt zum „Chefarzt des grössten Spitals in Bern“ gemacht wird, wenn im Verzeichnisse der Syphilisfälle zahlreiche falsche Namen vorkommen, so sind das natürlich sehr nebensächliche Dinge. Sieht man aber, aufmerksam gemacht durch solche Incorrectheiten, zu, ob sich Aehnliches nicht auch auf dem wichtigern Gebiete der Thatsachen, besonders im ziffermässigen Ausdrucke derselben wiederhole, so wird man mit Staunen gewahr, wie es da von Incorrectheiten wimmelt.

Referent hat sich zunächst an Gebiete gehalten, die ihm bekannter sind. Da ist nun z. B. von den auf pag. 176, 178, 202, 208, 266 mitgetheilten Tabellen, welche identisch sind mit Tabellen im „Berichte“ des Referenten n i c h t e i n e ganz correct wiedergegeben.

4



Die Tabelle auf pag. 176 enthält 14 Fehler, worunter 3 unrichtige Zeitangaben im Kopf; auf pag. 178 enthält derselbe Kopf noch viel mehr Fehler, weitere 10 die übrige Tabelle. Auf pag. 266 ist die Tabelle von pag. 176 wiederholt, man sieht nicht ein wozu und versteht den bezüglichen Satz auf pag. 265 nicht. In dieser Wiederholung sind die Angaben im Kopf der Tabelle noch mangelhafter und in den 3 letzten Colonnen betreffend Bayern und Zürich sind die Mortalitätsziffern von der 5. Altersclasse an bis an's Ende um eine Stufe verschoben, so dass ein ganz unrichtiges Bild entsteht. Die Angaben über Zürich und die Niederlande sind auf pag. 217 ein drittes Mal wiederholt, wiederum auf eine andere Weise incorrect. Diese mangelhafte Wiedergabe trifft wohl nicht nur Tabellen des Referenten; es enthält z. B. auch die bayerischen Autoren entnommene Tabelle auf pag. 174 eine Reihe von Fehlern. Ebenso wenig beschränkt sich diese Incorrectheit auf die Tabellen, sondern ähnliches findet sich im fortlaufenden Text, wofür statt eines Registers zufällig herausgegriffener Einzelfälle eine Stelle im Zusammenhang den Beweis liefern möge. Man vergleiche einmal

Wernher, pag. 275/276 mit dem „Berichte" des Ref. pag. 98:

Die Festung Langres, auf dem Plateau von Hochburgund gelegen, hatte eine Besatzung von 15,000 Mann Linie. Die Festung diente ausserdem den zahlreichen Freischaaren, welche sich in dieser Gegend herumtrieben, als Sammel- und Zufluchtsort. Wieviel von diesen zu Grunde gingen, ist nicht bekannt. Die Festung war nie eng eingeschlossen, nur beobachtet. Von 15,000 Mann verlor sie in 5 Monaten **431** Mann an den Pocken, die norddeutsche Armee, von mehr als 1 Million, in einem Jahre 314 Mann.

Nach einer mässigen Berechnung, bei welcher die preussische Armee nur zu 550,000 Mann angenommen wird, verloren im Verhältniss auf 10,000 Mann berechnet:

Preussen	Langres
5,8	222,6

Chenu, Rapport au conseil de la Société français de secours aux blessés. Paris 1870.

In der Besatzung von Langres*), das von Mitte November an „beobachtet", nie eng cernirt war, starben bei einem durchschnittlichen Effectivbestand von 15,000 Mann vom September bis März, also in 7 Monaten:

an Pocken 334 Mann,
„ Ruhr 29 „
„ Typhus 121 „

In der preussischen Armee, deren durchschnittlicher Effectivbestand für die 12 Monate Juli 1870 bis Juni 1871, gewiss nicht zu hoch, auf 540,000 Mann beziffert werden kann, starben in diesen 12 Monaten:

an Pocken 316 Mann,
„ Ruhr 1744 „
„ Typhus 6418 „

Daraus ergeben sich:

Todesfälle auf je 10,000 Mann:

	In der preussischen Armee:	In der französischen Besatzung von Langres:
an Pocken	5,8	222,6

u. s. w.

*) Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés. Paris 1874. Band I, pag. 500.

Da man von 431 aus nicht auf die vom Referenten berechnete Verhältnisszahl 222,6 gelangt, so muss die ganze Stelle dem „Berichte" des Referenten entnommen sein. Diese Bearbeitung „nach den Quellen" hat sich nicht ohne 5 Fehler vollzogen. Als ob Zahlen an sich etwas befriedigendes wären und nicht vielmehr etwas sacrosanctes, das man mit peinlicher Gewissenhaftigkeit unentstellt weiter zu geben verpflichtet ist! Neben diesen zahlreichen Unrichtigkeiten hätte eine eingehendere Besprechung sich mit der Darstellung des Stoffes im Ganzen zu befassen. Wir beschränken uns in dieser Beziehung auf zwei Punkte: einmal die Impfschädigungen, deren Behandlung eine sehr ungenügende ist. Die Rose wird sehr kurz und beschönigend besprochen und dieselbe Tendenz zeigt sich bei der Syphilis trotz den 19 Seiten, welche ihr gewidmet sind. Wenn über die Beobachtungen von Impfsyphilis gesagt wird (pag. 289): „Es sind deren so wenige, und so wenige, welche eine Kritik aushalten, dass sie in keinem andern Theile der Erfahrungswissenschaft als genügend erscheinen würden," so ist das doch ebenso unrichtig als die Be-



hauptung (pag. 296): „Seit 1872 ist kein Fall von angeblicher Uebertragung der Syphilis durch die Impfung mehr bekannt geworden.“ Und doch fallen auf die Jahre 1875—1877 nicht weniger als 4 Fälle, nämlich 2 der auch vom Verfasser angeführten Fälle von *Hutchinson*, dessen Beobachtungen nur der bemängeln wird, der sie nicht im Original nachgelesen hat; ferner gehört hieher der vom Referenten aus Schottland beigebrachte Fall, welchen Verfasser ebenfalls aber ohne Quelle resp. Zeitangabe aufführt; endlich der bekannte Fall von Lebus, der bei *Wernher* einfach fehlt. Solche Beschönigungen dienen nimmermehr der Sache, sondern stets nur ihren Gegnern und ebenso füttert man nur die letztern gross, wenn man ihre Behauptungen statt sie zu widerlegen mit unzulänglichen Entgegnungen beantwortet. Das lässt sich Verfasser zu Schulden kommen und zwar auf dem Gebiete seiner engern Heimath. Er bezeichnet (pag. 197) die von *A. Vogt* über die Pockenmortalität der hessischen Truppen 1870/1871 angestellten Berechnungen als „auf falschen, erfundenen Factoren beruhend.“ Diese angeblich falsche Erfindung ist aber diesmal nicht in Bern gemacht worden, sondern in Berlin. Kein anderer als *Engel* macht in seinen „Beiträgen zur Statistik des Krieges von 1870/1871“, Zeitschrift des königl. preuss. statist. Bureaus 1872 pag. 243 die bezüglichen Angaben, wonach die hessischen Truppen an Pocken verloren: 4 Infanterie-Regimenter zusammen 25, 2 Jägerbataillone, 1 Reiter- und 1 Artillerie-Regiment je 1, Train 5, Summe 34. Wenn nun auf einmal behauptet wird, die Hessen hätten nur „4 Mann an den Blattern“ verloren, so musste man sich doch mit der obigen, 11 Jahre lang unbestrittenen Angabe, etwas genauer auseinandersetzen. Kleinere Differenzen wären erklärlich, aber von 34 auf 4 ist der Sprung etwas gross. In jedem Falle war es unrichtig die unbequeme höhere Ziffer einfach als erfunden zu bezeichnen.

Wir wiederholen: alle unmotivirten Behauptungen, alle Beschönigungen, nicht minder alle Incorrectheiten sind ein Schaden für die Sache, der man dienen will, und Wasser auf die Mühle des Gegners. Denn das ist doch wohl klar, dass der gegenwärtige Stand der öffentlichen Meinung über die Impfung nicht bedingt ist durch die Stärke ihrer Gegner, sondern durch die vielfachen Schwächen ihrer Freunde.

Referent hat sich deshalb der peinlichen Pflicht nicht entzogen, Kritik zu üben an dem Werke eines Collegen, der im Alter von 76 Jahren noch die Energie gehabt hat, für seine Ueberzeugung der grossen Wohlthat der Impfung einzustehen und ein umfangreiches Buch hierüber zu veröffentlichen, dessen Herausgabe nur durch seinen Tod verzögert worden ist. Die Gefühle collegialer Rücksichten müssen aber da zurücktreten, wo es sich darum handelt zu verhüten, dass nicht durch stillschweigendes Gutheissen einer mit zahlreichen Irrthümern versehenen Schrift den Impfgegnern eine Waffe in die Hand gegeben werde, deren Gebrauch der guten Sache, für die wir uns wehren, nur schaden kann.

Lotz.

Die Hygieine des Auges in den Schulen.

Von Prof. Dr. *H. Cohn*, Breslau. Wien, Urban & Schwarzenberg.

H. Cohn hat das grosse Verdienst, für die Hygieine der Augen in den Schulen den Stein in's Rollen gebracht zu haben durch seine „Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen.“ Leipzig 1867.

Seitdem haben viele Aerzte mit grossem Fleisse auf diesem Gebiete gearbeitet; mehr als 50,000 Schulkinder sind untersucht und eine Menge von Thatsachen constatirt worden, die, wenn sie die verdiente Berücksichtigung im practischen Schulleben fänden, unabsehbaren Schaden abwenden würden, der bei dem gegenwärtigen Schulzwang ohne die correlate Garantie des Staates für hygieinische Schulverhältnisse von Seiten des Staates, jährlich den jungen Generationen officiell zugefügt wird.

Cohn hat in seinem neuen Buche das ganze Material zusammengetragen und sucht jedem Vorschlag zur Besserung der herrschenden Schuleinrichtungen gerecht zu werden. Der Leser bekommt, da jede Polemik weggelassen ist, ein klares Bild vom gegenwärtigen Stand der Frage.

Da *Cohn* sich nicht nur an die Aerzte, sondern auch an die Schulmänner wendet, schickt er eine anatomische, physiologische und pathologische, elementar gehaltene Einleitung voraus, die manchem Arzt eine nicht unwillkommene Rückerinnerung an die be-



treffenden Lehren sein mag. Er behandelt etwas genauer den Begriff der Sehschärfe und unter den Refractionszuständen widmet er selbstverständlich die grösste Berücksichtigung der Myopie.

Auf den Gegenstand selbst eingehend stellt *Cohn* zunächst die Resultate sämmtlicher bisher unternommener Untersuchungen der Refraction der Schulkinderaugen zusammen. *Nicati* fand in einem Lyceum in Marseille 62 % Myopen und zwar unter den freien Externen derselben. Unter den Primanern von Litterargymnasien sind 60—80 % Kurzsichtige keine Seltenheit; in Heidelberg fanden sich einmal sogar 100 %. Die Zusammenstellung der Kinder-Augen verschiedener Nationen ergibt, dass in der ganzen civilisirten Welt die Zahl der Myopen mit den Anforderungen, welche die Schule stellt und mit der Höhe der Classen zunimmt. Die Frage über den Einfluss der Vererbung auf die Myopie kann aus dem vorliegenden Material nicht endgültig entschieden werden. Das vom Referenten in Luzern gewonnene Resultat, dass 10 % der Myopen unter allen Umständen Myopen werden müssen, ist bisher durch eine analoge Untersuchung weder bestätigt noch widerlegt worden.

In der gegenwärtig in befriedigender Weise abgeklärten Frage der Subsellien bringt *Cohn* alles principiell Wissenswerthe vor, ohne sich in das unendliche Detail aller bisher construirten Schultische einzulassen. In einem Punkte stimmt Referent nicht ganz mit *Cohn* überein, es ist dies die Neigung der Tischplatte; *Cohn* hält eine solche von 1 : 6 als am zweckmässigsten. Ich glaube wir müssen eine stärkere Neigung, eine solche von 1 : 4 verlangen; ich schreibe bei einer solchen Neigung recht bequem und ohne dass mir die Utensilien herunterfallen; für hochgradigere Myope sollte die Neigung 1 : 3 und mehr betragen. An den alten falsch gebauten Subsellien m u s s man, an den vorzüglichsten neuen k a n n man schlecht sitzen, sagt *Cohn* mit Recht; die Aufmerksamkeit des Lehrers und der Schüler wird bei allen Subsellien auf die Haltung gerichtet werden müssen und hierbei bleibt der oberste Grundsatz, d a s s d i e A u g e n d e r S c h r i f t n i c h t z u n a h e k o m m e n.

Aus diesem Grunde verwirft *Cohn* auch nicht principiell alle Geradehalter; als besten empfiehlt er das Durchsichtsstativ von Optiker Kallmann in Breslau, welches an jedem Tische in verschiedener Höhe anschraubbar ist und einen vollkommen mit Gummi überzogenen, nirgends schmerzenden, eisernen Ring darstellt, hinter welchen das Gesicht des Kindes zu liegen kommt. In Betreff der Beleuchtung wünscht *Cohn* die östliche oder südliche Lage der Fenster, das Verhältniss der Glasfläche zur Bodenfläche von 1 : 5, Lichteinfall von links, da wo Glasdächer unmöglich seien, freie Umgebung des Schulhauses, hellgraue Rouleaux zur Abhaltung der directen Sonnenstrahlen, hellgraue Farbe der Wände.

Als künstliche Beleuchtung werden für je 4 Schüler eine Gasflamme verlangt und der Wunsch ausgesprochen, dass bald das elektrische Glühlicht die Gasbeleuchtung verdrängen möge.

In einem besondern Capitel referirt *Cohn* die neuern Arbeiten über die Handschrift ohne seinen eigenen Standpunkt in der Frage auszusprechen; ausser Zweifel scheint die lateinische Schrift sich leichter und schneller zu schreiben als die deutsche.

Statt der schwarzgrauen Schiefertafeln empfiehlt *Cohn* die weissen Kunststeintafeln von Emanuel Thieben in Pilsen, auf welche mit einem schwarzen Stift geschrieben wird. Referent muss diese Empfehlung vom augenärztlichen Standpunkt auf's wärmste unterstützen. Leider kostet die Tafel noch das 2—4fache der Schiefertafel.

Cohn wendet sich gegen die augenmörderischen Vorlagen im Zeichnen und in den weiblichen Handarbeiten, gegen das viele unnöthige Schreiben, verlangt obligatorisch die Stenographie in den höhern Schulen und vor Allem erklärt er den Krieg gegen den schlechten Bücherdruck und dem schlechten Papier. Die Schulbehörden sollten mit dem Millimetermaasse in der Hand in Zukunft alle Schulbücher auf den Index librorum prohibitorum setzen, welche die folgenden Maasse nicht innehalten: die Höhe des kleinsten n darf mindestens 1,5 mm., der kleinste Durchschuss nur 2,5 mm., die geringste Dicke des n nur 0,25 mm., die kleinste Approche nur 0,75 mm., die grösste Zeilenlänge höchstens 100 mm. und die Zahl der Buchstaben auf einer Zeile nur 60 betragen. Das Papier soll wenigstens 0,075 mm. dick sein, möglichst wenig Holzstoff beigemengt enthalten und leicht gelb gefärbt sein.



Zum Schluss stellt *Cohn* die sehr zeitgemässe Forderung eines Schularztes, der mit gehörigen Vollmachten ausgerüstet die Schulhygieine nach bestimmten Grundsätzen zu üben hätte. Dieser Schularzt wurde verlangt in den hygieinischen Gutachten der Commission in Strassburg, welche der Statthalter von Elsass-Lothringen, der Feldmarschall von Manteuffel, ad hoc berufen hatte. Der Schularzt wurde ferner verlangt von einer Commission, welche die Grossh. Ministerial-Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege zu Darmstadt zum Studium der Schulhygieine aus dem Medicinal-Collegium und vierzehn Directoren von höhern Schulen im Jahre 1881 niedergesetzt hatte.

Der Schularzt figurirte endlich in den Thesen, welche *Cohn* dem hygieinischen Congresse in Genf vorgelegt hatte und war von demselben einmüthig angenommen worden. Einige Städte Frankreichs und Belgiens besitzen bereits Schulärzte. Möge die Schweiz ihrem Beispiele bald nachfolgen.

Das Buch von *Cohn* muss jedem Arzte zum Studium empfohlen werden; es sollte aber auch in keiner Schulbibliothek fehlen. *Pflüger.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Der Feldsanitätsdienst bei der combinirten X. Infanteriebrigade im September 1883. Wohl noch nie hat das freundliche Städtchen Zug so treuherzig in die Welt hinaus geblickt wie in den ersten Septembertagen des Jahres 1883. Blau der Himmel, blau der See und blau die Uniform des Offizierscorps, welches seine Strassen belebte. Die Sanitätstruppen der 4. Division und der X. Infanteriebrigade hatten mit 6 Ambulancen daselbst ihren Vorkurs zu bestehen, der von Herrn Oberst *Göldli* commandirt wurde. In Gasthöfen und Privathäusern wurden die Officiere, circa 60 an der Zahl, einquartirt und die Mannschaft in der Caserne untergebracht. Nachdem der Curs gehörig organisirt war, wobei meinem alten Freunde Frigidus, Centurio beim Valetudinarium Nr. 25 die Aufgabe des Gesundheitsdienstes zufiel, wurde in Theoriestunden und praktischen Uebungen das alte militärärztliche Wissen wieder aufgefrischt und Neues hinzugelernt. Officiere und Soldaten wurden neuerdings mit der Soldatenschule, dem Wachtdienst, den verschiedenen Reglementen und Rapporten bekannt gemacht; Anatomie, Chirurgie, Eingeweidelehre des Fourgons, sowie der Bulge und des Sanitätstornisters wurde gelehrt, die Verbandlehre und der Transport repetirt, ja die Commandanten der Ambulancen mussten sogar Traindienst studiren und Fahrschule üben. Auf Ausmärschen in der schönen Umgegend wurden die Truppenverbandplätze und Hauptverbandplätze etablirt und damit Uebungen im Transport verbunden. Kurz, es wurde alles gelehrt und gelernt, was die Sanitätstruppe eines Culturvolkes nöthig hat; vom frühen Morgen, wenn die Glocken des Capuzinerklosters und die Polizeihörner aus der vordern Schublade des Fourgons Tagwacht gelärmt, arbeitete Alles mit dem grössten Eifer bis Abends die scheidende Sonne ihre letzten Strahlen auf das tägliche Officiersbankett in Luzern niedersandte. Der Geist des Kriegsvolkes, das da vorübergehend die Garnison Zugs bildete, war ein guter und alles nahm einen befriedigenden Verlauf; besonders das Officierscorps zeigte, dass bei unserer Truppe bedeutende Fortschritte gemacht worden sind.

Dass da, wo etwa 60 Officiere beisammen sind, die eine academische Jugendzeit hinter sich haben, neben der Arbeit auch der Geselligkeit gedacht wird, versteht sich von selbst. Der Frühschoppen wurde nicht vernachlässigt, der Mittagstisch im freundlichen Hôtel zum Hirschen, unserem Hauptquartier, war recht belebt und Abends vertheilte sich die Gemüthlichkeit auf die verschiedenen Gruppen, welche da und dort in der Stadt angenehme Crystallisationspunkte gefunden hatten. Den Glanzpunkt dieser Seite des Kriegerlebens bildete der Officiersball, welcher am 5. September im Hôtel zum Hirschen abgehalten wurde. Die Recrutirung der Balldamen besorgten die liebenswürdigen Töchter des Hauptquartiers und die Hoffähigkeit bescheinte der Ex-Divisionsarzt Dr. *Imperator.* „Carpe diem" war die Losung, „liebenswürdig" das Passwort; leider machte die Mitternachtsstunde militärisch streng dem frohen Treiben ein Ende. Wenige Tage darauf erfreute uns dann noch die Musik von Zug mit einem Ständchen.

Aber alles hat seine Zeit und auch der Vorkurs ging seinem Ende entgegen; man



merkte das schon an der Arbeit und den Vorbereitungen zur herzklopfenbringenden Inspection. Material und Personal wurde auf's beste herausgeputzt; eines Abends behauptete das Commando sogar: „es lächelt der See, er ladet zum Bade" und trieb das ganze Heer in die blauen Fluthen. Auf dem Exercierplatz übte man das Defiliren (oft in ganz sonderbarem Aufmarsche) und genoss dann schliesslich am 7. September bei der Inspection die Zufriedenheit und Liebe seiner Vorgesetzten.

Die Sanitätstruppen der 4. Division marschirten nach Luzern, diejenigen der X. Brigade nordwärts zu ihrem Corps, welches sich bei Reinach und Münster besammelte. Der Stadt Zug sei für ihre gastfreundliche Aufnahme hier nochmals bestens gedankt.

Sonntag den 9. September rückte die Sanitätstruppe der X. Brigade zu Reinach in die Linie. Die Truppensanität wurde zu den Corps entlassen und die beiden Ambulancen 21 und 25 bezogen im Schulhaus Cantonnemente. Daselbst wurde auch ein Feldspital von 25 Betten etablirt, zu dessen Bedienung 2 Officiere und 5 Soldaten von beiden Ambulancen abcommandirt wurden; um 11 Uhr begann die Einrichtung mit Herstellung von Nothbettstellen und um 4 Uhr wurden schon die ersten Kranken aufgenommen.

Am 10. September marschirte die Brigade südwärts vor bis über Hildisrieden hinaus und bezog bei Gundolingen Gefechtsstellung. Die Truppensanität, regimentsweise zusammengezogen, errichtete auf dem rechten Flügel einen Truppenverbandplatz im Gehöft „Strass" und auf dem linken Flügel einen solchen hinter der Artillerieaufstellung. Ambulance 21 etablirte im Gehöft „Schlipfen" den Hauptverbandplatz, 25 blieb als Reserve in Hildisrieden. Der Transport konnte der Kürze der Zeit wegen nur auf dem rechten Flügel eingeleitet werden; zum Markiren desselben dienten Marode und andere mit Täfelchen bezeichnete Soldaten. Obschon das Gehöft „Schlipfen" durch ein Wäldchen gedeckt und seitwärts von der Rückzugslinie sich zum Hauptverbandplatz sehr gut eignete, gerieth derselbe doch in eine schwierige Situation, die im Ernstfall sehr leicht vorkommen kann und nicht vorauszusehen ist. Unser linker Flügel wurde nämlich umfasst und die Artillerie zog sich sogar im Trab zurück. Die Ambulance 21 auf dem Hauptverbandplatz hatte zum Rückzuge keine Zeit mehr; sie erhielt den Befehl zu bleiben und sich dem Feinde zu übergeben, wenn er nachrücken sollte, während Ambulance 25 zum Rückzug nach Münster beordert wurde. Das Artillerieregiment nun, statt die Hauptstrasse zu gewinnen, hielt sich mehr rechts und gerieth in den Hauptverbandplatz hinein; dort hatte man die Situation noch rechtzeitig erkannt und alles aus dem Wege entfernt, was den Rückmarsch der Artillerie hätte hindern können. Das Signal „Feuer einstellen" machte in diesem Moment dem Gefecht ein Ende und wir marschirten in's Cantonnement nach Münster ab. Am 11. September stand das Feldlazareth Morgens 7 Uhr hinter Hildisrieden im Rendezvous. Beim Vormarsch gegen Rothenburg wurden beide Ambulancen vorläufig in der Schlipfen zurückgelassen und die Truppensanität hatte rechts und links von der Strasse das Terrain abzusuchen und etwaige Marode oder fingirte Verwundete zurück zu transportiren. Die Brigade nahm Stellung nordwärts von Rothenburg; sie beabsichtigte einen Vorstoss zu machen und den Feind über den Rothbach zurückzuwerfen. Hinter unserem rechten Flügel sammelte sich die Truppensanität am nördlichen Ausgang des Dorfes Bartenschwyl zum Truppenverbandplatz; für den linken Flügel war das Gehöft Rüti in Aussicht genommen; beide Ambulancen wurden nach Sandblatten beordert, um daselbst den Hauptverbandplatz einzurichten. Der Vorstoss wurde unmöglich aus Gründen, die hier nicht erörtert werden können, und die Brigade zog sich in die Stellung von Gundolingen zurück, wo die Verhältnisse für die Sanitätstruppen diejenigen vom vorigen Tage waren. Für die Nacht vom 11./12. bezog das Feldlazareth wieder das frühere Cantonnement in Reinach.

Am 3. Gefechtstage hatten beide Ambulancen ihre Stellung hinter Münster und für den Fall des Hauptangriffes auf unserem rechten Flügel war die Winonmühle zum Hauptverbandplatze ausersehen. Als aber der Feind sich auf dem östlichen Höhenzuge zu entwickeln begann und die Brigade sich in die Stellung von Gunzwyl zurückzog, wurde das Feldlazareth nach Burg commandirt, um daselbst den Hauptverbandplatz zu errichten. Rickenbach wäre allerdings günstiger gewesen, Burg musste jedoch gewählt werden, weil es in der befohlenen Rückzugslinie lag. Von der Etablirung der Truppenverbandplätze musste abgesehen werden, weil das Gefecht in der ersten Phase abgebrochen wurde. Die Ambulance 25 blieb in Reinach und führte nach Aufhebung des dortigen



Feldspitales die Kranken mit sich durch's Wynenthal, um sie der städtischen Krankenanstalt in Aarau zu übergeben. Ambulance 21 hatte in N.-Hallwyl Cantonnement und vereinigte sich am 13. in Suhr mit Ambulance 25 wieder zum Einmarsch in Aarau, wo noch am selben Tage die Entlassung stattfand.

Während der Gefechtstage haben 62 leichtere Erkrankungen das Feldspital passirt; sie waren theils zu Fuss, theils auf den Transport- und Blessirtenwagen dorthin gelangt; die Führung des Spitals geschah nach einem neuen Reglementsentwurf mit neuen Formularien, welche beide sich ihrer Kürze und Einfachheit wegen nach dem Urtheil des Spitalarztes, Herrn Hauptmann *Amstad*, gut bewährt haben.

Der Gesundheitszustand der Truppen der X. Brigade war gut; die 381 Erkrankungsfälle, Vorcurse mit inbegriffen, sind nur leichtere gewesen. Officiere und Soldaten der Sanitätstruppe haben mit Fleiss und Ernst dahin gewirkt, dass der Sanitätsdienst geordnet ging und die Uebungen bei den Gefechten nutzbringend wurden. Zu grossem Dank für die freundliche Unterstützung in unserer Aufgabe sind wir dem Commandanten, Herrn Oberst Marti, verpflichtet; es kann die erfreuliche Thatsache constatirt werden, dass sich in der Armee immer mehr das Bewusstsein Bahn bricht, ein tüchtiges Sanitätskorps bedürfe der Uebung in Verbindung mit den kämpfenden Truppen, wenn es im Ernstfalle denselben rechtzeitig die nöthige Hülfe leisten soll. Wir aber wollen die beobachteten Mängel und Fehler beherzigen und neben der speciellen technischen Ausbildung unserer Truppe auch der militärischen unsere Aufmerksamkeit schenken; denn die Feldsanitätsanstalten müssen streng militärisch organisirt und geführt sein, wenn sie ihrem Zweck entsprechen sollen. *B—r.*

Aargau. *Jacob Amsler* in Schinznach. †

„Zu Schinznach ennt der Aaren, da steht ein gastlich Doctorhaus,
Ein Doctorhaus seit hundert Jahren, wo Viele gehen ein und aus.“

So wurde einst an einer fröhlichen Hochzeit im Bad Schinznach gesungen. Dieses Haus steht im Dorfe Schinznach auf der linken Seite der Aare, an dem Ausgange eines langen Jurathales, und ist in Wirklichkeit seit 100 Jahren successive von vier Aerzten erworben und bewohnt worden. Der letzte Inhaber, dessen Hülle wir am 29. December abhin auf den nahen Begräbnissplatz hinausbegleitet haben, war Hr. *Jacob Amsler*, Arzt, von und in Schinznach. [1])

Geboren 1848 besuchte er die heimathlichen Schulen, ging dann auf die Universitäten Bern, Zürich und Leipzig, kehrte nochmals in das ihm lieb gewordene Bern zurück, um sein Examen zu machen und schloss seine Lehr- und Wanderjahre mit einem Aufenthalte in Wien ab.

Als er 1874 in die Heimath kam, war gerade das Thal durch den Tod des Hrn. Dr. *Keser* arztlos und das Doctorhaus, worin seit Langem eine Privatanstalt für Gemüthskranke bestanden hatte, verwaist. Unser Freund beschloss, sich hier niederzulassen, und nachdem er noch eine treffliche Gattin in das neue Heim eingeführt hatte, schien ihm ein glückliches Loos gefallen zu sein.

Mehrere Jahre hindurch praktizirte *Amsler* mit unermüdlicher Thätigkeit und gewann das Vertrauen der Bevölkerung des Thales in hohem Grade, denn er war ein tüchtiger, treuer Arzt, ein gerader Charakter und ein liebenswürdiger College. Die Praxis in dem Thale ist nicht unbeschwerlich, sehr ausgedehnt wegen der Höfe und Weiler, wovon viele auf Höhen liegen, die man zu Fuss am schnellsten und sichersten erreichen kann. Aber unser Freund, noch nie krank gewesen, hatte einen „Athem so leicht wie ein Vogel“ und war ein rüstiger Fussgänger. Nichts desto weniger war er in einem gewissen Grade erblich belastet.

Wahrscheinlich in Folge von Erkältungen, die er sich bei geburtshülflichen Leistungen zugezogen, fühlte er sich Anfangs des Jahres 1881 unwohl, hüstelte etwas, verlor den Appetit und sein gutes Aussehen. Im Frühling constatirten befreundete Collegen, dass ein Spitzenkatarrh der rechten Lunge bestehe, und riethen zu Weissenburg und grösster Schonung. Der thätige Mann bequemte sich hiezu, und indem er Alles thun wollte, um seine Gesundheit wieder herzustellen, nahm er einen Assistenten an und practizirte selbst nur noch wenig mehr, lag dagegen desto eifriger wissenschaftlichen Studien ob. Aber

[1]) Um Verwechslungen zu vermeiden, bemerken wir, dass die Herren Dr. *Carl Amsler*, Vater und Dr. *Gerold Amsler*, Sohn, beide Kurärzte im Bad Schinznach, in Wildegg wohnen.
Anm. d. Red.



das Geschick sollte sich gleichwohl erfüllen; es traten Lungenblutungen ein, Cavernen bildeten sich und allmählig wurde der Zustand hoffnungslos. Nachdem der arme College lange Zeit noch gehofft, seine Temperaturen gemessen und seine Brust auscultirt hatte, legte er Thermometer und Hörrohr weg, mit dem wehmüthigen Ausrufe: „wenn ich nur nicht Arzt wäre!" Er starb wie ein Weiser, am 27. December 1883. *A—r.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Dr. *G. Gugolz* †. Am 23. September 1883 starb in Männedorf am Zürichsee College Dr. med. *G. Gugolz* im Alter von 74 Jahren. Derselbe machte seine Studien von 1826—1830 in Zürich und etablirte sich, nachdem er während eines Jahres bei Dr. *Hegetschweiler* in Rifferswyl sich auf die selbstständige practische Thätigkeit vorbereitet hatte, in seinem Heimathorte Männedorf. Der Verstorbene blieb sein ganzes Leben lang ein treuer Anhänger der alten Schule, war aber ein gewissenhafter Arzt, der wegen seiner Menschenfreundlichkeit und seines leutseligen Wesens allgemein beliebt war. Eine weit verzweigte Verwandtschaft trug überdies viel zu der so grossen Ausdehnung seines Wirkungskreises bei; denn der „Vetter-Dokter" war nicht nur ein freundlicher Arzt, sondern auch ein gern gesehener Hausfreund.

Trotz der Beschwerden eines chronischen Lungencatarrhs mit Emphysem besuchte er bis kurz vor seinem Tode noch seine Patienten „auf dem Berg". Rasch eintretender allgemeiner Hydrops bereitete dem Wirken des unermüdlichen Arbeiters ein schnelles Ende. Eine beschwerliche Landpraxis mehr als ein halbes Jahrhundert lang pflichtgetreu versehen zu haben, ist eine Leistung, die gewiss alle Anerkennung verdient; Ehre deshalb dem Andenken des verstorbenen Collegen. *H.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. December 1883 bis 10. Januar 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Von Varicellen sind 29 Fälle angezeigt (14, 9, 7), welche sich wesentlich um eine Privatschule des Nordwestplateau und eine Krippe in der St. Albanvorstadt gruppiren. — Parotitis 2 Anmeldungen aus Kleinbasel. — Morbilli 2 Fälle, wovon 1 auswärts inficirt. — Scharlach 39 Anmeldungen, worunter 6 aus Kleinhüningen, von den 33 Erkrankungen in der Stadt (31, 30, 38) fallen auf das Nordwestplateau 13, Kleinbasel 12. — Diphtherie und Croup 16 Anmeldungen (11, 10, 21), wovon je 5 auf dem Nordwestplateau und im Birsigthale. — Typhus 8 Erkrankungen (5, 3, 13). — Erysipelas 8 Fälle (8, 3, 9). — Pertussis 6 Anzeigen (4, 13, 3). — Von Icterus sind 5 Fälle angemeldet, wovon 3 in einer Familie des Südostplateau.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Vom 6. December 1883 bis zum 1. Januar 1884 habe ich die nachfolgenden freiwilligen Beiträge mit bestem Danke erhalten:

Bern: von Herrn Dr. *Lehmann*, Bern, 20 Fr. (20 + 1337 = 1357).
St. Gallen: DDr. *Kretz*, Rorschach, 10 Fr., *A. Saxer*, Trübbach, 20 (30 + 620 = 650).
Genf: N. N. 25 Fr. (25 + 130 = 155).
Graubünden: Dr. *F. Ris*, Seewis, 10 Fr. (10).
Thurgau: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld, 50 Fr. (50 + 380 = 430).
Zürich: DDr. *A. Grimm*, Enge, 10 Fr., *Bleuler*, Neumünster, 40 (50 + 1815 = 1865).
Zusammen Fr. 185, früher angezeigt Fr. 7377, total Fr. 7562.

Basel, 31. XII. 1883. Der Verwalter: *A. Baader.*

Briefkasten.

Herrn Dr. *Günter*, Rheinfelden: Besten Dank — wir haben uns das gedacht. Die Bestätigung war aber doch erwünscht. — Herrn Dr. *F. Denger*, Mett: Der Aerzteschematismus wird jedes Jahr den cantonalen Sanitätsdirectionen, als den alleinigen Quellen, zur Verification zugesandt. Es wäre uns hocherwünscht, wenn einmal dort energisch reclamirt würde. Freundl. Gruss.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 3. XIV. Jahrg. 1884. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Mittheilungen aus dem städtischen Krankenhause in Schaffhausen.

Von Dr. **F. v. Mandach** junior, Volontär-Arzt daselbst.

Exstirpation der linken Niere; zwei Jahre später Exstirpation beider Ovarien und Tuben wegen Tuberculosis der genannten Organe.

Die Laparotomie wurde im städtischen Krankenhaus in Schaffhausen während der letzten drei Jahre sieben Mal ausgeführt und zwar sechs Mal mit günstigem Erfolg.

Die Indication dazu gaben:

1) Ovariencysten 3 mit 1 Todesfall.

2) Chronische Oophoritis mit heftiger Dysmennorrhoe 1.

3) Carcinom des Colon descendens und der Bauchwand (Laparotomie mit Resection eines 8 ctm. langen Darmstückes und Anlegung eines anus præternaturalis) 1. Die Wunde heilte per primam, Patientin starb 4 Monate später an Recidiv.

4) Fibroid des Uterus (1). Confr. Correspond.-Blatt 1882.

5) Tuberculosis Tubæ Falopiæ 1. Dieser letzte Fall ist um so interessanter, als zwei Jahre früher bei derselben Patientin die linke Niere wegen Nephrophthisis exstirpirt worden war. Ich erlaube mir daher ein möglichst gedrängtes Referat darüber hier vorzubringen:

Caroline Jetzler, 28 Jahre alt, von Schaffhausen. Anamnese: Die Mutter unserer Patientin war gesund und starb mit 51 Jahren an Pneumonia croupoса, acht Tage nach ihrer 28jährigen Tochter, die sie an der gleichen Krankheit gepflegt hatte. — Ein Bruder von 25 Jahren ist gesund. — Der Vater, über den genaue Angaben fehlen, soll an der „Auszehrung" gestorben sein. — In der übrigen Verwandtschaft finden sich keine hereditären Krankheiten.

Caroline Jetzler wurde im Waisenhaus in Schaffhausen erzogen und war bis zur



Menstruation, die im 15. Lebensjahr eintrat, gesund. Von dieser Zeit an bekam sie häufig Schmerzen in der Sacralgegend und linken Hüfte und konnte in Folge dessen in ihren verschiedenen Lebensstellungen immer nur leichte Arbeit verrichten.

Als sie im Jahre 1879 in Herisau als Kindsmagd diente, bekam sie nach einer heftigen Erkältung Unterleibsschmerzen, Harndrang und heftige Beschwerden beim Lösen des Wassers. Trotzdem consultirte sie keinen Arzt und kann keine Angaben über die damalige Beschaffenheit des Urins machen. Bei kühler und feuchter Witterung kehrten diese Erscheinungen immer wieder, bis endlich Diarrhöe, Brechen, heftige Kopfschmerzen und blutig gefärbter Urin die Patientin nöthigten, einen Arzt zu rufen. Nachdem sie 3 Wochen bei ihrer Herrschaft verpflegt worden war, wurde sie im October 1879 ins Kantonsspital in Herisau gebracht, wo sie ein Jahr lang von Hrn. Dr. *Schläpfer* behandelt wurde. — Laut den verdankenswerthen Mittheilungen des Herrn Collegen zeigte sich bei ihrer Aufnahme ins Spital: „leicht trüber, nicht bluthaltiger, ein Eiterdepot absetzender „Urin. Untersuchung der Blase mit Katheter und Blasenspeculum blieb ohne patholo- „gischen Befund. Es wurde eine Steigerung des Eitergehaltes im Urin und Coincidenz „der Colikanfälle mit den menses beobachtet. Es stellten sich später urämische Symp- „tome, namentlich heftige Uebelkeit und Erbrechen ein. Die linke Niere schien schwerer, „vielleicht einzig erkrankt zu sein."

Im October 1880 wurde Jetzler nach Schaffhausen verbracht, wo wir folgenden

Status notirten: Jugendliche Patientin mit gut entwickeltem Paniculus und fast blühendem Aussehen. Functionen aller Sinnesorgane, sowie Lungen, Herz, Leber und Milz sind normal. Sowohl die rechte, als die linke Nierengegend, besonders aber letztere ist auf Druck empfindlich. Weder die Palpation, noch die Percussion der Nieren ergiebt positive Anhaltspunkte.

Die Patientin muss häufig kleine Mengen Wasser lösen, das Tagesquantum schwankt zwischen 800—1000 Ccm. und enthält ein schleimig-eitriges Depot, das mit zahlreichen käsigen Bröckelchen vermischt ist und einen Raum von 150—250 Ccm. einnimmt. Ueber demselben schwebt eine Schichte flockigen Schleimes. Beim Kochen des klaren, hellgelben Urins erhält man kleine Mengen Eiweiss. Die Reaction ist schwach sauer, der Geruch normal. Gries oder kleine Steinchen fanden sich nie im gelösten Urin.

Ausser den besprochenen Schmerzen in der linken Nierengegend bildeten Erbrechen, Appetitlosigkeit und häufige Kopfschmerzen die Hauptklagen der Patientin. Fieber war keines vorhanden. Die Menstruation trat regelmässig nach vierwöchentlichen Pausen ein; war aber von heftigen kolikartigen Schmerzen begleitet und steigerte in erheblichem Grade alle obengenannten Beschwerden. Die Untersuchung der Sexualorgane ergab, ausser einer etwas spitzen Vaginalportion mit engem Cervicalkanal, nichts Abnormes.

Die Diät wurde geregelt und an innern und äussern Mitteln alles Erdenkliche angewandt. Leider ohne Erfolg. Die Acuität des ganzen Krankheitsbildes steigerte sich allmählig und liess immer deutlicher die linke Niere und deren Becken als eigentlichen Sitz der Krankheit erkennen. Es traten die heftigsten Nierenkoliken ein, welche die Patientin fast zur Verzweiflung brachten und selbst grosser Dosen narcotischer Mittel spotteten. Die schmerzfreien Intervalle wurden immer kürzer, bis Anfangs März keine Intermissionen mehr eintraten und der Zustand der Patientin unerträglich wurde.

Während schon im Januar und Februar die Abendtemperatur auf 38° stieg, erreichte sie jetzt häufig 40°. Es traten Schüttelfröste auf, die sich fast täglich wiederholten und der Patientin raschen Untergang drohten. Angesichts dieser hoffnungslosen Lage schlugen wir der Patientin die Exstirpation der linken Niere, als letztes Mittel, vor.

Als sie sich am folgenden Tage mit dem Plane einverstanden erklärte, führten mein Vater und ich die Operation am 18. März 1881 in folgender Weise aus:

Die Patientin wurde auf einem ebenen Operationstisch, in tiefer Chloroformnarcose, von der rechten Seitenlage aus möglichst vollständig in Bauchlage gebracht. Da sich der Rand des m. sacro-lumbalis nicht deutlich markirte, wurde der Hautschnitt 6—7 ctm. nach aussen-links von der Dornfortsatzlinie, parallel zu letzterer, von der 11. Rippe an etwa 10 ctm. weit nach unten geführt. Mit grosser Leichtigkeit arbeiteten wir uns durch Unterhautzellgewebe, Fascien und eine dünne Schichte des m. latissimus dorsi in die Tiefe, gelangten so zum äussern Rand des m. sacro-lumbalis und nach Durchtrennung seiner Fascie und des benachbarten Bindegewebes zur XII. Rippe und zum m. quadratus



lumborum. Ausser der Art. costalis XII., die wir beim Blosslegen des m. quadratus lumb. durchtrennten und unterbanden, hatten wir keine namhafte Blutung zu stillen. Nachdem wir endlich auch diesen Muskel durchschnitten und das fibröse Blatt des Bauchfelles eröffnet hatten, quoll uns das grosslappige, gelbe Fett der Nierenumhüllung entgegen.

Als wir uns anschickten, letztere von der Niere abzulösen, mussten wir uns bald überzeugen, dass die Niere wenigstens das doppelte Volumen einer normalen besass und mit ihrem obern Ende soweit unter den Rippenbogen reichte, dass an eine Auslösung derselben, ohne Resection der XII. Rippe, nicht zu denken war.

Um die Pleura nicht zu verletzen, resecirten wir ein etwa 3 ctm. langes Stück dieser Rippe subperiostal Auch dann noch konnten wir nur mit grosser Mühe und nach zeitraubender Arbeit die obere Partie der Niere frei machen. Nach unten verlängerten wir den ursprünglichen Schnitt ebenfalls bis zur Crista ossis ilei. Die Niere lag nun vollkommen beweglich in ihrer fettreichen Umhüllung; war aber, trotz der langen Incisionswunde, zu gross, um ohne Weiteres durch dieselbe entfernt zu werden.

Ihre Oberfläche war nicht gleichmässig gewölbt, sondern zeigte zahlreiche Buckel, deren prall gespannte Wandung deutliche Fluctuation zeigte. Wir hatten daher um so mehr Grund, auf die Warnung *Simon*'s zu hören und kein verletzendes Instrument zur Enucleation der Niere zu benützen. Es drohte hier nicht nur eine gefährliche Blutung, sondern auch eine Eitermasse, die, hätte sie sich einmal in die taschenreiche Wundhöhle ergossen, gewiss eine reiche Saat für septische Processe geworden wäre.

Da es uns nicht gelang die Niere mit den Fingern heraus zu bekommen, führten wir eine Aneurysmanadel um den Hylus herum, unterbanden denselben mit desinficirter Seide und schoben den einen Löffel einer Geburtszange an die vordere Seite der Niere, drängten die Schlossstelle des Instrumentes in den obern Wundwinkel und konnten mit dem so geschaffenen Hebel die Niere durch die Wunde entbinden.

Um das Abgleiten der Ligatur zu vermeiden, liessen wir über dem Nierenbecken einen kleinen Nierenstumpf liegen.

Beim Durchtrennen der Nierensubstanz entleerte sich ein dünnflüssiger Eiter, der in weitem Bogen in ein bereit gehaltenes Gefäss spritzte. Das Nierenbecken war wenig erweitert und mit Eiter strotzend gefüllt, der sich durch eine kleine Incisionswunde leicht entleerte. Steine waren keine vorhanden. Der Ureter bildete einen kleinfingerdicken Strang, der von der Wunde aus noch weit gegen das Becken hinunter palpirt werden konnte.

Nachdem die Wundhöhle gereinigt war, wurde dieselbe wegen der zahlreichen Ausbuchtungen nicht genäht, sondern mit Carbolgaze austamponirt und mit einem *Lister*-Verband abgeschlossen. Den Wundverlauf will ich hier nicht in extenso wiedergeben. — Da diese Niere offenbar schon lange nicht mehr ihre secretorische Function geleistet, und sich die rechte an die vicariirende Ueberleistung gewöhnt hatte, war die Gefahr einer acuten Uraemie gewiss nicht so gross, wie in andern Fällen, in denen das gesunde Organ entfernt werden musste.

Nachdem der Urin in den Tagen vor der Operation noch genau dieselben Verhältnisse, wie zur Zeit der Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus, gezeigt hatte, war das gelöste Quantum in den ersten 24 Stunden nach der Operation 760 Ccm. mit einem Eiterdepot von 250. Am zweiten Tage 480 mit 150 Eiter; es stieg am dritten wieder auf 675, am vierten auf 920 und erreichte nach 8 Tagen sogar 1900 Ccm. Das Eiterquantum blieb ziemlich constant auf 150. In den folgenden 6 Wochen schwankte die Urinmenge zwischen 1300—2000 je nach Nahrung, Stuhlgang und andern zufälligen Umständen.

Die Temperatur stieg in den ersten drei Wochen nur selten auf 38° C. Der Puls, dessen Frequenz Anfangs 120 und 140 betrug, kehrte bald zur Norm zurück. Das Sensorium blieb frei.

Die Ligatur um den Ureter wurde am 14. Tage spontan abgestossen.

Nach und nach verringerte sich das Eiterdepot, schwand bis zur 4. Woche auf 25 bis 20 Ccm. und zeigte sich später nur noch vermischt mit viel Schleim in grossen Flocken, welche den untersten Theil der Mensur einnahmen.

Obgleich sich die Operation als indicirt erwiesen hatte, und sowohl das Allgemeinbefinden als die Temperatur sich besserten, entsprach doch die nur mässige



Verringerung der Schmerzen den gehegten Hoffnungen nicht. Die Patientin klagte bald nachher über reissende Schmerzen längs des linken Ureters und beschwerte sich schon nach 6 Wochen über kolikartige Anfälle, deren Sitz sie entschieden in die rechte Niere verlegte. Sehr häufig trat während dieser Zeit unter allgemeinem Unbehagen und leichten Temperatursteigerungen eine Urticaria auf, die sich rasch über den ganzen Körper verbreitete und ebenso rasch wieder verschwand. Die Patientin blieb bei uns bis Mitte October 1881. Als aber die Schmerzen in der rechten Seite immer wiederkehrten und sich sowohl ein kleiner Eiweissgehalt, als auch etwas Eiter im Urin immer noch zeigte, wurde dieselbe als arbeitsunfähig zur weiteren Verpflegung ins hiesige Pfrundhaus gebracht. Der Hausarzt dieser Anstalt, Herr Dr. *Hurter*, hatte die Freundlichkeit, mir den freien Zutritt zu der Patientin zu gestatten, so dass ich den weitern Verlauf der Krankheit von Zeit zu Zeit selber beobachten durfte.

Bis Ende Dezember musste Jetzler das Bett hüten, da sich die Schmerzen fortwährend fühlbar machten und während der Menstruation heftig exacerbirten. Die Zeit zwischen Februar bis Juni war erträglich. Es traten schmerzfreie Perioden ein, die nur durch dysmenorrhoische Anfälle gestört wurden.

Als sich im Juni ein schweres Hagelwetter über unserer Stadt entlud, wurde die Patientin ausserordentlich aufgeregt und konnte von Stunde an den Urin nicht mehr spontan lösen. Sie musste während 16 Tagen kathetrisirt werden und auch nachher hinterblieb eine grosse Hyperæsthesie des Orificium uretræ und der Blase. Die kleinste psychische Erregung genügte, um die Anwendung des Katheters nothwendig zu machen.

Der Urin zeigte weder microscopisch noch chemisch zu dieser Zeit abnorme Verhältnisse. Ausserordentliche Empfindlichkeit, launisches Benehmen, Depression, Exaltation wechselten in bunter Reihenfolge und liessen das Bild einer Hysterie immer deutlicher hervortreten.

Von Mitte August bis Mitte September war die Patientin im Heinrichsbad, wo es ihr soweit gut ging, dass sie den grössten Theil der Zeit ausser Bett zubringen konnte und nur während der Menstruation von heftigen Schmerzen befallen wurde. Zu dieser Zeit bekam sie auch Oedem der Füsse und Unterschenkel, das erst nach einigen Wochen wieder verschwand.

Der Zustand war dann erträglich bis Mitte October. Zu dieser Zeit machte sie eine Bronchitis mit etwas schleppendem Verlauf durch. Bald darauf steigerten sich die Schmerzen im Unterleib dermassen, dass sie den ganzen Winter über liegen musste.

Es trat namentlich in der rechten Lendengegend ein bohrender Schmerz ein, der nie vollkommen verschwand und während der Menstruation eine unerträgliche Höhe erreichte.

Häufige und grosse Dosen Morphium waren nicht zu umgehen; hatten aber nicht immer den gewünschten Erfolg und machten das Nervensystem der Patientin noch reizbarer.

Im Februar 1883 wurde Jetzler wieder ins städtische Krankenhaus transferirt. Im Vergleich mit dem früher aufgenommenen Status war die Patientin etwas abgemagert, die Brust-Organe sind jedoch gesund. In der ectatischen Narbe der Nephrotomie fühlte man eigenthümliche, nussgrosse Körper von harter Consistenz, die unter den Fingern weggleitend in die Bauchhöhle verschwanden, um gleich nachher an ihren alten Ort zurückzukehren. Ueber die Beschaffenheit derselben konnte ich nicht ins Klare kommen.

Der Urin war in Quantität und Qualität normal; unsere Untersuchung daher vorwiegend auf die Sexualorgane und deren Function gerichtet.

Die Portio vaginalis war, wie oben bemerkt wurde, spitz, der Ductus cervicalis eng, der Uterus nicht vergrössert, und seine Lage normal.

Die Eierstöcke waren auf Druck empfindlich, ihre Form und Grösse aber normal. Fluor bestand nicht.

Patientin war durch die vielen Schmerzen und durch den häufigen Gebrauch von Narcotica aufgeregt, unruhig und weit schwieriger zu behandeln als bei ihrem früheren



Hierseín. Es trat bald hartnäckige Anuresis ein, die uns reflectorischer Natur zu sein und mit den kolikartigen Schmerzen vor und während der Menses zu coincidiren schien. Wir discidirten die Wandung des Ductus cervicalis uteri durch Kreuzschnitt, worauf die Patientin wieder spontan urinirte und bis zur Stunde keine Harnverhaltung mehr hatte. Gegen die Schmerzen in der Lenden- und Ovarialgegend legten wir Eis auf, machten hydropathische Einwicklungen, verordneten laue Bäder, gaben innerlich Jodkalium in mässiger Dosis, kurz wir versuchten nach und nach alle gegen Oophoritis empfohlenen Mittel. Leider ohne Erfolg. — Narcotische Mittel wurden strengstens vermieden.

Die Patientin wälzte sich oft Tage lang verzweifelt im Bette herum, schlief selten Nachts, bekam häufig Erbrechen, Appetitlosigkeit und Urticaria. Sie raste förmlich vor Schmerzen während der Menstruation und klagte namentlich zu dieser Zeit über einen bohrenden, fast unerträglichen Schmerz in der rechten Lendenpartie. Derselbe Schmerz trat ein so oft ich per rectum untersuchte und auf das rechte Ovarium drückte. Neben beiden Ovarien waren deutlich harte Stränge zu fühlen, die wir für Verwachsungen hielten.

Durch alle Beobachtungen, die wir während dieser Zeit anstellten, kamen wir zu der Ueberzeugung, dass die Castration die alleinige Rettung der Patientin sein könne; scheuten aber zurück vor den Gefahren, die ein solcher Eingriff bei einer Kranken mit nur einer Niere bringen könnte. Als uns aber die Alternative gestellt wurde, unsere Patientin entweder als unheilbar in ein Armenhaus abzugeben, oder den entscheidenden Schritt zu wagen und die Patientin selbst dringend bat, auch dieses gefährliche Mittel nicht unversucht zu lassen, entschlossen wir uns, die Operation vorzunehmen.

Am 5. Mai 1883 castrirten wir die Patientin unter streng antiseptischen Cautelen. Wir liessen vor der Operation die Luft des Zimmers während vier Stunden durch einen Dampfspray von 5% Carbollösung desinficiren; setzten denselben während der Operation [illegible] aus. Nachdem das ganze Operationsfeld gründlich gereinigt war, machten wir einen circa 8 cm. langen Schnitt in der linea alba, unmittelbar über der Symphyse und durchtrennten die ganze Bauchwand, sammt Peritoneum, ohne durch eine erhebliche Blutung gestört zu werden.

Nachdem das Netz nach oben geschoben war, konnten wir die rechte Tuba als fingerdicken, rosenkranzförmigen Strang fühlen und in die Bauchwunde vorziehen. Mit ihrem abdominalen Ende war das Ovarium fest verlöthet. Seine Grösse war normal, es zeigte jedoch an seiner Oberfläche zahlreiche Narbenstränge und fibrinöse Auflagerungen. In drei Partien wurde das ligamentum latum mit Seide unterbunden, jede dieser Partien unmittelbar über der Ligatur mit der *Hegar*'schen Zange gequetscht, mit dem *Paquelin*'schen Glüheisen abgetragen und dann in die Bauchhöhle versenkt.

Aehnliche, aber noch schwierigere Verhältnisse bot die linke Tuba dar. Dieselbe war durch zahlreiche cystenförmige Erweiterungen daumendick angeschwollen und durch ringförmige Einschnürungen in mehrere Partien getrennt. Dicht am Uterus war der Eileiter zu einer wallnussgrossen Geschwulst erweitert, welche beim Anziehen desselben gegen die Bauchwunde platzte und einen ockergelben, lehmartigen Brei entleerte. Das Ovarium war etwas vergrössert und ebenfalls mit der Tuba fest verwachsen.

In derselben Weise, wie wir diese Organe der rechten Seite entfernten, exstirpirten wir nun die der linken.

Den Uterus konnten wir deutlich abtasten und fanden seine Grösse und Lage normal. — Nachdem alle blosgelegten Darmschlingen gereinigt und mit dem Netz wieder bedeckt waren, wurde das Peritoneum mit *Kocher*'schem Catgut genäht und über demselben die Bauchdecke durch Knopfnähte mit Seide geschlossen.

Der Wundverlauf war ein überraschend guter. Die Temperatur stieg nie über 38°. Der Puls blieb ruhig und voll. Die Urinsecretion ging wie vor der Operation regelmässig von Statten.

Die Wunde heilte „per primam“, so dass die Patientin schon Ende der dritten Woche den Tag über in den Garten gebracht werden konnte und in der fünften selbst dahin



gehen konnte. Der bohrende Schmerz in der rechten Lendengegend war seit der Operation vollkommen verschwunden.

Ende Mai, Juni und Juli trat die Menstruation trotz der beidseitigen Castration wieder ein, war jedoch weniger stark als früher und dauerte nur zwei bis drei Tage. Leider zeigten sich dabei wieder heftige kolikartige Schmerzen, die aber nachher wieder vollkommen verschwanden.

Als die Patientin Anfangs August entlassen wurde, kehrte sie zu ihrer früheren Herrschaft nach Herisau zurück, wo sie sich leichteren Hausgeschäften widmete. Auch im August verursachte ihr die Wiederkehr der Menses einige schmerzhafte Tage und drei Wochen später anticipirte die Periode nach anstrengender Arbeit mit so stürmischen Schmerzen, dass sie in's Cantonsspital verbracht und dort 14 Tage verpflegt werden musste.

Jetzler kehrte Ende September nach Schaffhausen zurück. Sie befindet sich seither in leidlichem Zustand. Im October, November und December dauerte die menstruelle Blutung nur 1—2 Tage, verursachte aber wiederum jene heftigen Schmerzen. In der Zwischenzeit ist die Patientin von Schmerzen frei und arbeitsfähig.

Obwohl der Zustand der Patientin als bedeutend gebessert bezeichnet werden kann, lassen doch die bei der Menstruation immer wiederkehrenden Schmerzen einige Bedenken über ihr weiteres Schicksal auftauchen. Die Prognose wird noch weit bedenklicher durch die anatomische Untersuchung der exstirpirten Organe.

Es war a priori anzunehmen, dass es sich um eine gleichnamige Erkrankung der Nieren einerseits und der Tuben andererseits handeln musste. Das Microscop hatte nur noch zu entscheiden, ob es sich um eine chronische Schleimhautentzündung, oder aber um ein constitutionelles Leiden, eine Tuberculosis, handle, welche beide Organe successive befallen hatte.

Obwohl schon die macroscopische Untersuchung der Niere mit den abscedirten Pyramiden und der diffusen, gelben Infiltration der Corticalis das Bild einer Nephrophthisis deutlich hervortreten liess und die microscopische Betrachtung der Niere und der Tuben den Befund zu bestätigen schien, schickte ich, um ganz sicher zu gehen, die Präparate nach Zürich und erhielt darüber vom I. Assistenten des patholog.-anatom. Institutes, Herrn College *P. Ernst* in verdankenswerther Weise folgende Bestätigung:

„Es handelt sich im bewussten Falle zweifelsohne um Tuberculose. Nicht nur der „macroscopische Aspect der in den Pyramiden eingeschmolzenen Niere, auch die histo- „logischen Bilder sind characteristisch genug. Die schönsten und deutlichsten Bilder je- „doch gewann ich in Querschnitten durch die Tuben. Das dendritisch verzweigte Profil „der Tubarschleimhaut ist geschwellt, mannigfach kleinzellig, entzündlich infiltrirt. Starke „Muskellagen umgeben das Lumen, wie denn überhaupt die Wandung mächtiger als nor- „mal ist, namentlich auf Rechnung von stark vascularisirtem Bindegewebe. Zwischen den „Muskelbälkchen finden sich submiliare Tuberkel, Riesenzellen mit peripherem Kernkranz, „grössere Zellen und kleine Rundzellen in Menge. Allerdings hatte ich gehofft, Ihnen den „sicheren Befund von Tuberkelbacillen mittheilen zu können; aber ein einziges Mal hatte „ich den untrüglichen Eindruck eines gut gefärbten Bacillus, was ich als einzigen Be- „fund nicht zu sehr urgiren möchte."

„Das betreffende Präparat war schon längere Zeit vor der Untersuchung in etwas „schwachem Alkohol gelegen und weich geworden. Beides sind Umstände, welche die „gute Färbung der Bacillen leicht verhindern"

Damit wäre natürlich das Urtheil endgültig gefällt. Auffallend ist nur, dass die Tuberculose sich noch in keinem andern Organe gezeigt hat, dass weder Drüseninfiltration, weder Disposition zu Katarrh, noch temporäres Fieber nachzuweisen ist; dass die Abmagerung, die vor der letzten Operation begonnen, innegehalten



und einer neuen Fettablagerung und Erstarkung Platz gemacht hat. Die Patientin sieht blühend aus und trägt in keiner Beziehung den habitus tuberculosus.

Unter solchen Umständen glaube ich doch auf Heilung, wenn auch nicht auf eine vollständige, so doch eine temporäre, vielleicht einige Jahre dauernde hoffen zu können. Mit höchster Wahrscheinlichkeit wird sich die Menstruation mit ihren Störungen bald erschöpfen und dadurch das Leben für die Patientin geniessbarer werden.

Nach der neuesten Statistik von *Harris*, der *Quénu* (Arch. génér. de méd. 1882 Dec.) noch zwei neue Fälle angereiht hat, wurde die Nephrectomie bis jetzt 102 Mal ausgeführt. Unter diesen Fällen war die Niere nur vier Mal tuberculös erkrankt. Die Operation verlief dabei zwei Mal günstig, während sie zwei Mal lethalen Ausgang hatte. *Quénu* bemerkt dazu: „Obwohl die Tuberculosis gewöhnlich nur eine Niere befällt, so ist sie doch so häufig secundär, begleitet die Tuberculosis anderer Organe, dass jedes operative Verfahren contraindicirt erscheint." Dagegen scheint mein Fall zu beweisen, dass die Exstirpation der tuberculös erkrankten Niere indicirt sei, sobald die Erkrankung eine primäre ist, oder andere, zu gleicher Zeit erkrankte Organe ebenfalls einer operativen Behandlung zugänglich sind. Mit ebenso grosser Berechtigung wird der Arzt dabei die Prognose auf temporäre Besserung oder Heilung stellen dürfen, als er sie bei der Exstirpation jedes malignen Tumors stellen darf.

Da in neuester Zeit (Berl. klin. Wochenschr. 39 und 40, 1883) die Schnittführung bei der Nierenexstirpation im Schosse der ärztlichen Gesellschaft in Berlin zu einer regen Discussion die Veranlassung gab, in der *Küster*, allerdings nicht ohne Widerspruch (*v. Bergmann*, *Israel*), einen Schnitt empfahl, „der genau in der Mitte zwischen der 12. Rippe und dem Darmbeinkamm verläuft und von der Axillarlinie bis nahe an die Wirbelsäule geführt wird," sei hier noch darauf hingewiesen, dass es in diesem Falle gewiss viel schwieriger gewesen wäre, die Niere durch einen solchen Querschnitt freizulegen und ihr oberes Ende von der Umgebung zu lösen.

Auch *Czerny*'s Flankenschnitt hätte keine Vortheile geboten und uns voraussichtlich die Resection der 12. Rippe nicht erspart.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Sitzung, den 3. November 1883. [1])

Präsident: Prof. Dr. *Krönlein*, Actuar: Dr. *Lüning*.

Der Präsident eröffnet die Reihe der Wintersitzungen mit einer kurzen Ansprache, in der er namentlich auch der Thätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Sommersemester gedenkt und dem Wunsche, die seit 2 Jahren üblichen Sommersitzungen auch in den Statuten berücksichtigt zu finden, Ausdruck verleiht.

Hr. Prof. Dr. *Huguenin* demonstrirt eine Frau mit Morbus Addisonii und

[1]) Erhalten den 7. Januar 1884.



exquisiter Bronzefärbung und knüpft an diese Vorstellung eine eingehende Besprechung des Symptomencomplexes und der pathologischen Anatomie dieses Krankheitsprozesses.[1])

Hierauf weist Hr. Prof. Dr. *Krönlein* das Präparat einer als Unicum dastehenden aberrirenden Struma zwischen trachea und oesophagus vor, die vollständig unterhalb der obern Thoraxapertur gelagert war, dem Träger derselben zeitlebens Athembeschwerden gemacht und ihn schliesslich in Erstickungsgefahr gebracht hatte, wogegen die Tracheotomie und Einführung einer König'schen Canüle bis in den rechten Bronchus erfolglos blieb. Zur Unterscheidung von den weniger seltenen aberrirenden Strumen am Halse wird der Ausdruck Struma intrathoracica vorgeschlagen.[2])

Hr. Dr. *Kerez* referirt über die gemeinschaftliche Sitzung der Delegirten der ärztl. Gesellschaft mit denjenigen des Comité's für Feriencolonien in Sachen des Sanatoriums für rhachitische und scrophulöse Kinder. Es wurde ein weiteres Comité von 13 Mitgliedern in Aussicht genommen und speciell von Hrn. Pfarrer Bion angeregt, es möchte die ärztl. Gesellschaft, im Interesse der Gewinnung weiterer Laienkreise für das Project, von ihrem Postulate, die Majorität der Delegirten in dieses Comité zu stellen, abgehen.

Hr. Dr. *Kerez* macht jedoch darauf aufmerksam, dass das in Aussicht gestellte Legat an die Erfüllung der erwähnten Bedingung geknüpft sei, worauf auf den formellen Antrag von Hrn. Prof. *Krönlein* hin die Gesellschaft einstimmig für die Beibehaltung jenes für ihre Mitwirkung beanspruchten Stimmen-Uebergewichtes votirt. —

Hr. Dr. *Karl Lehmann*, der Zürich für längere Zeit verlässt, zeigt seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

2. Sitzung, den 17. November 1883.

Hr. Prof. Dr. *Hermann:* Kleinere physiologische Mittheilungen. Der Vortragende referirt in Kürze über eine Anzahl Arbeiten aus dem physiologischen Laboratorium.

1) Ueber die Bedeutung der Vorhöfe. Der bisherigen Auffassung des Vorhofes als Pumpe, welche vor die Ventrikelpumpe gesetzt sei, widerspricht der Mangel von Eintrittsklappen und einer Peristaltik. Der Vortragende vertritt die alte Ansicht *Skoda*'s, der die Vorhöfe als Reservoirs für das Venenblut während der Ventrikel-Systole dienen lässt. Er überzeugte sich gemeinschaftlich mit Prof. *Zschokke* und Dr. *Lehmann* durch directe Inspection am blossgelegten (langsam schlagenden) Pferdeherzen, dass bei der Systole der Vorhöfe sich nur das trabeculär gebaute Herzohr vollständig entleert, während sich der übrige Vorhof nur wenig verengt; dieses Factum wurde auch durch Einführen einer Hand in den noch schlagenden Vorhof des Pferdes constatirt. Demnach ist, wofür auch der anatomische Bau schon spricht, das Herzohr das Reservoir, welches während der Ventrikel-Systole das Venenblut aufnimmt und es während der Diastole in die Kammer entleert; während letzterer aber fahren auch die Venen fort, durch

[1]) Der Vortrag erscheint später in extenso.
[2]) Der Vortrag wird an anderer Stelle in extenso publicirt werden.



den offenbleibenden, aber zu einem Canal verengten Vorhof hindurch Blut in die Kammer zu entleeren.

2) Modification des Versuches von *Eduard Hering* (1825) über die Geschwindigkeit des Blutumlaufes, vom Vortr. eingeführt. Da Thiere an dem dabei benutzten Ferrocyankalium leicht zu Grunde gehen, wurde Ferrocyannatrium genommen, und die eingeführte Canüle gegen einen mit Fliesspapier beklebten Kymographion-Cylinder dirigirt; auf dem abgenommenen und getrockneten Fliesspapier wird dann portionsweise die Reaction mit Eisenchlorid und Salzsäure angestellt.

3) Versuche von Hrn. Dr. *Lehmann* und *stud. med. Richert* aus Stockholm, an einer Thiry'schen Darmfistel zur Gewinnung reinen Darmsaftes an Ziegen. Es wurde die Modification von *Vella* gewählt, mit Einnähung beider Enden des abgetrennten Darmstückes in die Wunde. Die Operation, beide Male vom Vortr. unter antiseptischen Cautelen vorgenommen, verlief, ebenso wie die Heilung, ohne jede fieberhafte Reaction. Das erste Versuchsthier ging nach mehreren Tagen an Darmstenose zu Grunde. Besser gelang der 2. Versuch bei einer 4jährigen Ziege, die nach einem Vierteljahre getödtet wurde. Es war ein Darmstück von 40 cm. Länge ausgelöst und in obiger Weise eingenäht worden. Bis zum 5. Tage hielt die Kothentleerung aus der Fistel an, Secretion trat nur bei Reizung ein und betrug alsdann 1,5 Gramm pro Stunde; später wurde sie allerdings nach eingetretenem Prolaps continuirlich. Von dem Secrete wurden absolut keine verdauenden Eigenschaften constatirt. Eingeschobene Fremdkörper kamen immer zu demselben Fistelende wieder heraus, obgleich die Fistel sich für durchgespritztes Wasser durchgängig erwies; ein Darmstück, in welches kein Futter, keine Galle etc. gelangt, ist möglicherweise permanent in Ruhe.

4) Eine Untersuchung von Hrn. Dr. *Lehmann*: Nachweis der gleichzeitigen Resorption von Salzen aus dem Darm durch Blut- und Lymphgefässe mittelst directer Untersuchung an den Mesenterialgefässen.

Keine Discussion.

Hierauf spricht Hr. Dr. *R. Bleuler* über Milzbrand beim Menschen und die Milzbrandimpfung. [1])

Der Vortrag wird um 9 Uhr behufs Erledigung einiger geschäftlicher Tractanden abgebrochen und die Fortsetzung auf die nächste Sitzung verschoben.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren DDr. *Albrecht* und *Wismann*.

Hr. Dr. *Wyder*, der nach Berlin übersiedelt, wünscht Mitglied der Gesellschaft zu bleiben; letztere ertheilt ihre Zustimmung dazu.

Medicinische Gesellschaft des Cantons Zug. [2])

Den 4. October a. c. versammelte sich die kleine Schaar Zugerischer Aerzte um ihren getreuen Veteranen Dr. *Heggli* auf Schönbrunn's luftigen Höhen. Ja sie waren wirklich luftig und kühl, jene Höhen; denn ein griesgrämiger Vormittag

[1]) Erscheint in extenso im Corresp.-Bl.
[2]) Erhalten 23. November 1883.



hatte die Schneegrenze sogar bis an den Park der hübschen Kuranstalt herabgerückt. Aber trotz Regen im Thal und Schneefall in der Höhe wagte unser Häuflein die Fahrt und hatte es nicht zu bereuen, indem schon unterwegs die Sonne sich zeigte und unsere ohnehin nicht schlechte Laune auf die richtige Temperatur erhöhte.

So gelangte man rasch an's Ziel und konnte in behaglich geheiztem Saal unverzüglich, um ja keine Zeit für den zweiten Akt zu verlieren, zu den Tractanden schreiten, deren erstes sich auch diesmal wieder mit dem Lesezirkel beschäftigte. Doch das arme, kaum zwölf Monate alte Kind sollte auch seinerseits eine Illustration zur Kindersterblichkeit des Kantons Zug abgeben, indem dasselbe beerdigt und an seiner Stelle ein wenigstens ebenso lebensschwaches Geschöpf, nämlich die Anlage einer medicinischen Bibliothek geboren und der gleichen Amme, Lesezirkelcommission genannt, übergeben wurde.

Mit der Frage der Kindermortalität kam man diesmal einen Schritt weiter dadurch, dass man den Beschluss fasste, den löbl. Sanitätsrath anzufragen, ob er geneigt sei, die Fortbildungs- resp. Wiederholungskurse der Hebammen zu organisiren.

Das dritte Tractandum bildete die Besprechung einer Zuschrift der löbl. cantonalen Lehrerconferenz. Dieselbe hatte nämlich dem Wunsche des tit. Erziehungsrathes gemäss, bei ihrer letzten Maiversammlung in Neuheim unsern Dr. *Hürlimann* eingeladen, über die Frage der Schulgesundheitspflege zu referiren, was derselbe auch in bekannter vorzüglicher Weise besorgte. Sämmtliche Postulate *Hürlimann*'s waren von betreffender Conferenz angenommen worden und hatten zu folgendem Schlussantrag geführt: Die Zugerische cantonale Lehrerconferenz beauftragt ihren Vorstand, bei der tit. ärztlichen Gesellschaft dahin zu wirken, dass sie die hygieinischen Verhältnisse an den Primarschulen des Cantons Zug einer genauen Prüfung unterwerfe und über die Ergebnisse Bericht erstatte.

Die darauf folgende Discussion, welche als Hauptgegenstände der Untersuchung Locale, Mobiliar, Schulmaterialien in Betracht zog, endigte mit dem Beschluss, eine Commission zu bestellen, die über Art und Weise der Durchführung angeregter Prüfung auf nächste Aerzteversammlung Bericht zu erstatten hätte. In die Commission wurden gewählt die Herren DDr. *Hürlimann*, *Sidler* und *Arnold*.

Zum Schlusse erfreute uns Collega *Hegglin* mit einem längern Vortrag über die Theorie der Wasserkur in ihrer äussern Anwendung. Der Vortragende behandelte speciell die Principien, nach denen in seiner Kuranstalt behandelt wird; und dem Unterzeichneten gefiel nicht am wenigsten der von andern Wasserheilanstalten etwas abweichende Grundsatz, den Kuranden stets reichliche, nahrhafte und schmackhaft zubereitete Nahrung zu bieten, welchem Satz denn auch Vater *Hegglin* in dem uns nach Besichtigung der Anstalt gebotenen lukullischen Mahl alle Ehre machte.

Vom Humor des Menu, enthaltend unter anderem Potage à la Priessnitz, Filet de Bœuf piqué à l'armée du Salut, Salade à l'acide de Walchwyl etc. verstieg sich unser freundliche Gastgeber sogar zur Poesie in einem von der ganzen Gesellschaft begleiteten Sang von der Verdauung.



So verging in rosigster Stimmung der Abend, und als die Dunkelheit schon längst ohne unsere Zustimmung über Thal und Höhen sich gesenkt hatte, da brach man auf und zog in feierlicher Weise beim Laternenschein durch die schauerliche, tiefe Schlucht der Lorze der Heimat zu. So mag Schiller sich das Heruntersteigen der Landleute von Uri und Unterwalden auf das Rütli gedacht haben. *Werder.*

Referate und Kritiken.

---

1. Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung der Kinder.

Bericht an die zur Begutachtung dieses Gegenstandes niedergesetzte Commission von Prof. *Berlin* und Dr. *Rembold* in Stuttgart, erstattet am 23. September 1882.

2. Zur Physiologie des Schreibens.

Ein Beitrag zur Schulhygieine von Dr. *Leonh. Ellinger* in Mergentheim. Archiv für Ophthalmologie 28. 3.

3. Zur Mechanik der Handschrift.

Von Dr. *O. Königshöfer*, Augenarzt in Stuttgart. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 11, 1883.

Die wichtigen und zu positiven Resultaten in der Physiologie des Schreibens führenden Untersuchungen von *Berlin* und *Rembold* verdanken ihre Enquête dem k. württembergischen Medicinalcollegium, welches dieselben durch eine Commission aus erprobten Schulmännern, Augenärzten und Medicinalbeamten vornehmen zu lassen dem k. württemb. Ministerium des Innern unter'm 9. Mai 1881 beantragte.

Der Umstand, dass erdrückende Zahlen das zeitliche Zusammenfallen und grossentheils auch den ursächlichen Zusammenhang der Myopie und der Scoliose mit dem Schulbesuch nachweisen, dass trotz schulhygieinischer Verbesserungen mancherorts — bessere Beleuchtung, moderne Subsellien — die alten Klagen nicht abnehmen, hat in den letzten Jahren dazu geführt, die Schreibmethoden, namentlich die verschiedenen Schriftarten und die verschiedenen Heftlagen einer genauern Analyse zu unterziehen. Trotz der von Pädagogen und Aerzten über diese Frage in jüngster Zeit gehäuften Literatur war keineswegs eine Abklärung der Frage zu Stande gekommen. Die nothwendige Klarheit wünschte das württemb. Medicinalcollegium auf Grund ausgedehnter Untersuchungen über den Gegenstand in den Schulen zu erhalten.

Dem Bericht wird eine kritische Uebersicht der einschlägigen Literatur vorausgeschickt.

Der erste Abschnitt handelt von der Physiologie der Schrift. Bei Beobachtung der Kinder beim Schreiben liessen sich 3 mehr oder weniger scharf ausgesprochene Typen der Körperhaltung unterscheiden, welche bei der rechtsschiefen Schrift vorkommen, nämlich:

1) eine relativ aufrechte Haltung mit grösserer Entfernung des Gesichtes vom Hefte und annähernd paralleler Stellung des Beckens zum Tischrande,

2) eine Linksbiegung des Kopfes, resp. der Wirbelsäule mit durchschnittlich geringerer Entfernung des Gesichtes vom Hefte und zwar

a. mit schräg nach links gestelltem,

b. mit annähernd gerade gestelltem Becken,

3) eine Rechtsbiegung des Kopfes mit starker Annäherung des Gesichtes an den Tisch und das Heft und schräg nach rechts gestelltem Becken; dies die weitaus häufigste Haltung.

Ferner stellten sich ganz bestimmte Beziehungen zwischen Körperhaltung und Heftlage heraus; die Grundlinie, die Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte, bildete stets einen beträchtlichen Winkel mit der Zeile, so zwar, dass die Grundlinie diese Zeile in der Richtung von links oben nach rechts unten, mit seltenen Ausnahmen von links unten nach rechts oben schnitt; Parallelismus zwischen Grundlinie und Zeile fand sich bei schräger Schrift nie. Bei Haltung 3 fand sich gerade Rechtslage, bei Haltung 1 schiefe



Rechtslage oder schiefe Mittellage, bei Haltung 2 a ausserordentlich starke Schräglage des Heftes.

Als treibendes Moment, welches der Grundlinie ihre Richtung vorschreibt, enthüllte sich der instinctive Trieb der Kinder, die Grundstriche der Buchstaben in die Sagittalebene zu verlegen, d. h. dieselben senkrecht auf die Mitte der Grundlinie zu ziehen. Bei 371 Kindern wurde der Grundlinie-Grundstrichwinkel gemessen; in 93% stand die Grundlinie zu den Grundstrichen annähernd senkrecht, in 5% senkrecht zu den Haarstrichen, in 2% parallel zu den Haarstrichen. Aus diesen Messungen abstrahiren *Berlin* und *Rembold* einen dictatorischen Einfluss der physiologischen Augenbewegungen auf den Schreibeact, und ich glaube, mit Recht.

Aus diesem Gesetz geht mit Nothwendigkeit hervor, dass das Kind bei gerader Rechtslage des Heftes rechts schief sitzen muss, bei schräger Mittellage gerade sitzen kann und bei Uebertreibung dieser Lage links schief sitzen muss.

Berlin hat am deutschen Ophthalmologen-Congress in Heidelberg vom letzten Herbst mitgetheilt, dass er auch linkshändig schreibende Individuen genauer untersucht, und bei ihnen ganz denselben Trieb wie bei den rechtshändig Schreibenden gefunden hat, die Strichelemente (hauptsächlich die Grundstriche) in die Sagittalebene zu bringen oder in die Visirebene; davon gab es unter 18 auf diesen Punkt hin untersuchten Leuten nur 3 Abweichungen mit kleinerem Grundstrich-Grundlinienwinkel; allein in diesen Fällen schreiben die Leute mit der linken Hand rechtsschiefe Schrift und es war evident, dass die dabei angewandten Heftlagen und Körperstellungen die erforderliche Rechtswendung des Kopfes bis zur Erreichung des Parallelismus zwischen Grundstrich und Sagittalebene in diesem Falle im höchsten Grade erschwerten, wenn nicht unmöglich machten.

Referent hat in jüngster Zeit ebenfalls einen linkshändig Schreibenden der letzten Categorie untersucht und gefunden, dass bei ziemlich gerader Mittellage des Heftes der Grundstrich-Grundlinienwinkel für gewöhnlich auch kleiner war als ein rechter. Bei genauer Beobachtung constatirte ich, dass nur mit Aufbietung aller Energie und auch so nur für kurze Zeit die Grundstriche ihre rechtsschiefe Lage behielten; jeden Augenblick kamen 2 oder 3 Grundstriche, die steil stunden und mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildeten; sobald der Schreibende dies inne wurde, nahm er sich wieder krampfhaft zusammen, den Grundstrichen ihre rechtsschiefe Lage zu geben, um aber nach Kurzem in den alten Fehler zurückzufallen, und so wiederholte sich das gleiche Spiel immer von Neuem wieder.

Dieses Gesetz, die Grundlinie senkrecht zu den Grundstrichen zu stellen, spricht sich um so genauer aus, je exacter das Individuum schreiben will, beim Schreibenlernen macht es sich am deutlichsten geltend, ist aber noch bis in's höhere Alter nachweisbar und verliert an seiner Strenge nur bei Erwachsenen mit flüchtiger Handschrift.

Berlin und *Rembold* weisen im weitern nach, dass nicht allein die Gesetze der Augenbewegung es gebieterisch verlangen, dass, bei gerader Mittellage des Heftes die Grundstriche senkrecht auf den Tischrand, der in diesem Falle parallel mit der Grundlinie verläuft, zu stehen kommen, sondern dass diese Strichrichtung auch für die Hand die natürlichste und bequemste ist.

Daraus ziehen die beiden Autoren aber nicht den Schluss, dass deshalb die aufrechte Schrift bei aufrechter Mittellage die rationellste sei, sondern sie finden, dass die Schrägschrift bei schräger Mittellage, welche in Wirklichkeit eine Steilschrift mit ansteigender Zeile ist, weit mehr den physiologischen Verhältnissen entspricht. Während es dem Kinde nicht schwer fällt, einzelne Buchstaben senkrecht auf horizontal gestellte Linie zu schreiben, so macht es demselben ausserordentliche Mühe, ein ganzes Stück in aufrechter Stellung fertig zu stellen.

Während bei schräger Mittellage, wo die Zeile um 30—40° ansteigt, eine nicht zu lange Zeile fertig geschrieben werden kann durch eine einfache Rotation im Schultergelenk, ohne dass der Vorderarm seinen Stützpunkt zu verändern braucht, der als Centrum eines Bogens, dessen Secante die Zeile ist, betrachtet werden kann, erfordert die Steilschrift bei gerader Heftlage eine viel complicirtere, mehr Kraft in Anspruch nehmende, daher rascher Ermüdung erzeugende Bewegung. Um eine gerade Zeile ausführen zu können, muss sich die Hand quasi in sich zusammendrücken; dieses Manöver ist sehr mühsam und reicht nicht weit, der Ellbogen muss jeden Augenblick nach hinten



und rechts ausweichen. Das Genauere dieser neuen und sehr wichtigen physiologischen Auseinandersetzungen muss im Original nachgelesen werden.

Im 2. Abschnitt suchen die Verfasser zu eruiren, welchen Einfluss die schräge Mittellage des Heftes unter Beibehaltung der schrägen Schrift im practischen Schulleben auf die Körperhaltung der Kinder ausübe. Sie fassen ihre Ergebnisse in folgende Sätze zusammen:

1) Bei der Frage vom Einfluss der Schreibweise auf Auge und Körperhaltung der Schüler kommen zwei Hauptpunkte in Betracht, nämlich erstens die Annäherung, beziehungsweise die Vorwärtsbeugung des Rumpfes und zweitens die Seitwärtsdrehung desselben.

2) Beide sind insoweit unabhängig von einander, dass zwar beide häufig gleichzeitig vorkommen, aber auch jedes für sich ohne das andere beobachtet wird.

3) Die Annäherung birgt, wenn sie gross wird, eine erhebliche Gefahr für die Augen in sich, die Seitwärtsdrehung kann zur Ursache habitueller Verkrümmung werden.

4) Die alleinige Ursache der Seitwärtsdrehung ist die gerade oder nur wenig geneigte Rechtslage des Heftes. Die Vorbeugung aber hat verschiedene Ursachen. Die wichtigsten davon dürften sein: Schwäche des kindlichen Körpers, welche in Verbindung mit unzweckmässigen Subsellien und zum Theil durch die in Folge der Rechtslage des Heftes gemachte Verdrehung des Rumpfes zu baldiger Ermüdung führt, das Neue und Ungewohnte der Naharbeit, schlechte Beleuchtung, schlechtes Schreibmaterial. (Zu letzterem rechne ich zweifelsohne Schiefertafel und Griffel; während die beiden Verfasser weniger Gewicht darauf legen. Referent.)

5) Die Vorwärtsbeugung wird sich nur zu einem kleinen Theile durch Abänderung der Schreibweise bessern lassen: ohne gute Subsellien und ohne Energie des Lehrers wird der Nutzen nach dieser Richtung kein hochgradiger sein; ja es wird bezweifelt werden müssen, ob ganz junge Kinder im ersten Schuljahr überhaupt eine Entfernung vom Schreibobject einhalten können, von der eine Schädigung des Auges nicht zu fürchten wäre.

6) Dagegen ist durch Abänderung der Schreibweise, sei es nun aufrechte Schrift bei gerader Heftlage oder liegende bei stark schräger Mittellage die Seitwärtsdrehung des Rumpfes erfolgreich zu bekämpfen. Ohne eine solche Aenderung aber müssen die Kinder selbst in den besten Subsellien verdreht sitzen.

7) Die aufrechte Schrift bei querverlaufender Zeile ist, als den Bewegungsgesetzen der Hand zuwider und daher stark ermüdend, zu verwerfen. Dagegen ist die liegende Schrift, so ausgeführt, dass die Grundstriche der einzelnen Buchstaben senkrecht zum Tischrand gemacht werden, die Zeile aber genau vor der Mitte des Körpers in einem Winkel von 30—40° schräg anzieht, diejenige, bei welcher der Körper eine symmetrische Haltung bewahren kann und zugleich an Auge und Hand die geringsten Anforderungen gestellt werden. Diese Schreibweise kann ohne besondere Schwierigkeiten in den Schulen durchgeführt werden; wobei allerdings vorausgesetzt werden muss, dass die Lehrer von der Wichtigkeit der Maassregel überzeugt sind und einen Einblick in deren physiologische Gründe besitzen; denn nur dann werden sie auch die zur Durchführung nöthige Aufmerksamkeit und Energie an den Tag legen.

Als Anhang werden die Hauptresultate der Refractionsprüfungen im Waisenhaus, im Realgymnasium und im Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in Stuttgart mitgetheilt; im letztern Institut fanden sich 45,7%, im Realgymnasium 41,7% Kurzsichtige. Unter 932 Schülern waren 211 oder 22% Anisometrope und zwar 109 mit stärkerer Refraction des rechten und 102 mit stärkerer Refraction des linken Auges.

Den Schluss der Arbeit bilden die detaillirten Anträge behufs Vorschriften beim Schreibunterricht.

Die Arbeiten von *Berlin* und *Rembold* haben leider bisher noch keine Control-Untersuchungen erfahren, dagegen aber zwei Meinungsäusserungen wachgerufen.

Für *Ellinger* ist die Dignität des geometrischen Verhältnisses zwischen Grundlinie und Grundstrichen aus *Berlin*'s Arbeit nicht ersichtlich geworden. *Ellinger* anerkennt Folgendes: Wir lesen, Alt und Jung, in Primärstellung der Augen, die verticalen Meridiane stehen vertical auf der Zeile, eine durch die horizontale Meridianebene gelegte Linie deckt sich mit der Grundlinie, beide in stetem Parallelismus mit den Zeilen. Wenn wir einem



Lesenden, lese er nun deutsch, französisch, griechisch oder arabisch, Geschriebenes oder Gedrucktes, sein Buch oben nach links oder nach rechts drehen, dann beeilt er sich, durch Drehen des Kopfes diesen Parallelismus wieder zu gewinnen. Diese Anschauung ist richtig, soweit es sich um Steilschrift und steilen Druck handelt, und soweit deckt er sich vollständig mit dem Gesetz von *Berlin*. Für die Schrägschrift verliert der Satz seine allgemeine Gültigkeit. Es gibt viele Leute, die ihre Briefe schief in die Hand nehmen, oben nach links gewendet, um sie zu lesen; der Referent persönlich liest schräge Schrift entschieden leichter bei Linksdrehung des Heftes oder leichter Rechtsdrehung des Kopfes oder Körpers. Zugegeben muss werden, dass wir schräge Schrift auch bei gerader Heftlage lesen können. Was aber für's Lesen gilt, für's Erkennen der Schrift, kann nicht auf's Schreiben, auf die Ausführung der Schrift namentlich beim Kinde mit unfertiger Schrift tale quale übertragen werden; hier machen sich die Gesetze der Augenstellungen in viel rigoroserer Weise geltend.

Während *Ellinger* in der Hauptsache mit *Berlin* darin übereinstimmt, dass die Augenbewegungsgesetze einen dominirenden Einfluss auf die Schreibstellung des Kindes ausüben, nimmt ein jüngerer Fachcollege, Dr. *O. Königshöfer*, der seit einigen Jahren neben *Berlin* in Stuttgart als Augenarzt sich niedergelassen hat, in seinem Aufsatz „Zur Mechanik der Handschrift" einen ganz andern Standpunkt ein.

Für *Königshöfer* hat *Berlin* zwar den Nachweis geliefert, dass der von einigen Autoren, so besonders von *Ellinger* angenommene Parallelismus zwischen Zeile und Grundlinie nicht existirt, dass im Gegentheil die Mehrzahl der Schreibenden einen Winkel von 45° zwischen Linie und Grundlinie bezw. einen solchen von 90° zwischen Grundlinie und Grundstrich sucht. Dieses Gesetz erkennt *Königshöfer* als erwiesen an; hingegen zieht *Königshöfer* nicht nur nicht die nothwendigen logischen Schlussfolgerungen aus diesem Gesetz, welche nur bedeuten können, dass die Augenbewegungsgesetze die Schreibstellung dominiren. *Königshöfer* stellt der natürlichen Logik eine Thatsache entgegen, die für ihn Alles, für ruhige Beobachter aber nicht viel beweist; er rechnete mit Hülfe der Logarithmentafel aus, wie gross der vom Auge bei der Ausführung jedes einzelnen Striches und Buchstabens zu machende Kreisbogenabschnitt oder Drehungswinkel ist und gibt hiefür folgende Tabelle.

Entfernung der Augen vom Hefte	Bewegungswinkel bei einer Buchstabengrösse von 40 mm.	25 mm.	12 mm.	6 mm.	3 mm.
150 mm.	15° 11′ 10″	9° 31′ 44″	4° 34′ 50″	2° 17′ 30″	1° 8′ 46″
300 mm.	7° 37′ 40″	4° 44′ 20″	2° 17′ 30″	1° 8′ 46″	0° 34′ 22″
380 mm.			1° 48′ 32″	0° 54′ 16″	0° 27′ 8″

Daraus zieht *Königshöfer* den Schluss, dass bei der gewöhnlichen Currentschrift das Auge nur der Richtung der Zeile zu folgen hat, dass dagegen für die Anfertigung des einzelnen Buchstabens keinerlei Bewegung nothwendig ist, da für Buchstaben der zweiten Grösse das Bild auch bei allergrösster Annäherung und bei ruhiger Lage des Auges noch vollständig in die Macula fällt.

Königshöfer folgert nun weiter: Da daraus nun klar hervorgeht, dass die Bewegungsgesetze des Auges beim Schreibeacte gar nicht oder nur in ganz unbedeutender Weise in Betracht kommen, erscheinen selbstverständlich auch die darauf von *Berlin* und Andern basirten Schlussfolgerungen als hinfällig. Für das Auge ist, soweit seine Bewegungsgesetze in Betracht kommen, die Richtung der Schrift ganz gleichgültig. *Königshöfer* bemüht sich klar zu machen, dass in dem Streben, dem Handgelenk und den Fingern beim Schreiben eine für die Ausführung der Buchstaben möglichst bequeme Stellung zu geben, die alleinige Ursache der verschiedenen Arten schlechter Körperhaltung liegt.

Für Denjenigen, welcher die Arbeit von *Berlin* und *Rembold* mit Aufmerksamkeit liest, ist eine Kritik des *Königshöfer*'schen Aufsatzes überflüssig. Da aber heut zu Tage bei dem Ueberfluss an Lesestoff auf allen Gebieten das Wissen gar mancherorts nur aus Referaten geschöpft wird und die vorliegende Frage die weitesten Kreise, Eltern und Lehrer, den practischen Arzt und den zukünftigen ärztlichen Schulinspector interessirt, so schien eine Kritik derselben geboten.

Das Gesetz von *Berlin* und *Rembold* muss anerkannt werden, so lange ein auf ebenso gewissenhaften Beobachtungen basirender Gegenbeweis nicht geleistet ist; die logischen Schlussfolgerungen haben die beiden Herren aus demselben auch gezogen. Dass die



Schreibstellung und Heftlage, welche für die Augen die wohlthätigsten und zweckmässigsten sind, auch für Arm und Hand die bequemsten sind, haben *Berlin* und *Rembold* genauer entwickelt als *Königshöfer* dies gethan hat. Der Grund, welchen Letzterer den Schlussfolgerungen des *Berlin*'schen Gesetzes entgegenhält, ist auch nur ein Scheingrund. *Königshöfer* verwechselt ähnlich wie *Ellinger* die Vorgänge des Lesens und Schreibens vollständig mit einander. Etwas anderes ist es, Geschriebenes oder Gedrucktes zu erkennen, etwas anderes, die Schrift auszuführen, namentlich für ein Kind in den ersten Schuljahren, und später beim sogenannten Schönschreiben; hier ist das Schreiben ein wahres Zeichnen, man kann deutlich genug sehen, wie das Kind anfänglich den ganzen Buchstaben genau verfolgt, oft nicht nur mit den Augen, sondern mit dem ganzen Kopf und sind bei manchen Kindern die Mitbewegungen von Gesichtsmuskeln, besonders der Lippen und häufig auch der Zunge nur schwer zu unterdrücken.

Ist das Kind etwas vorgerückter, so visirt es, wie *Berlin* genau ausgeführt, auf Ausgangs- und Endpunkt der Haarstriche, um der Ausführung der Grundstriche meistens genau zu folgen. Diese letztere Bewegung erhält sich auch bis in's spätere Alter, sobald es darauf ankommt, eine hübsche Hand zu schreiben. Nur die ganz liederlichen, unlesbaren Handschriften, wie sie leider häufig genug vorkommen, verlangen weniger genaue Controle von Seiten der Augen des Schreibenden, stellen aber um so mehr Anforderung an die Augen und Combinationsgabe des Lesenden. *Pflüger*.

Handbuch der historisch-geographischen Pathologie.

Von Prof. *Aug. Hirsch* in Berlin.

II. Auflage. Stuttgart, bei Ferd. Enke, 1883. 2. Abtheilung. 467 S.

In verhältnissmässig kurzer Zeit ist die 2. Abtheilung der 1. des obigen Werkes nachgefolgt. Es enthält dasselbe: I. die eigentlichen chronischen Infectionskrankheiten, wozu Verf. den Aussatz, die venerischen Krankheiten, die Yaws, die Button-Scurvy, die Verruga peruviana und den endemischen Kropf und Cretinismus rechnet; sodann II. die Intoxications-Krankheiten, darunter den Ergotismus, die Pellagra, die Acrodynie, die Pelade, die Milk-Sickness, die endemische Kolik; III. die parasitären Krankheiten, sowohl die thierischer Natur, die von gewissen Cestoden, Trematoden, Nematoden und Insecten herrühren; als auch die pflanzlicher Natur, wie Pityriasis, Favus, Herpes tonsurans und Mal de los pintos; IV. die infectiösen Wundkrankheiten, wie das Erysipel, das Puerperalfieber und den Hospitalbrand; V. die chronischen Ernährungsstörungen, worunter Anæmie und Chlorose, Scorbut, Ponos, Beriberi, Scrophulose, Diabetes und Gicht.

Unstreitig ist es den ersten 4 Gruppen eigen, dass sie von aussen, aus der Umgebung der Befallenen kommenden Schädlichkeiten in der Form von organischen Substanzen ihre Entstehung verdanken, wie verschieden auch in Symptomen und Verlauf, wie in Bezug auf die inficirenden Materien die einzelnen Krankheiten sind. Wesentlich anders verhalten sich nach dem Verf. die pathogenetischen Verhältnisse bei der V. Gruppe, bei der mangelhafte, ungenügende und unzweckmässige Ernährungsverhältnisse die Hauptrolle spielen sollen. Immerhin wenn wir den modernen pathologischen Standpunkt hinsichtlich der Aetiologie der Anæmia intertropica, der Beriberi, der Scrophulose berücksichtigen, so scheint es klar, dass auch das Schicksal der Krankheiten dieser V. Gruppe kein anderes sein wird, als in Bälde innerhalb der I. und II. Gruppe ihre Stellung zu finden. Bei einem solchen Stande der Lehre fragt sich der Leser verwundert, warum denn die Tuberculose, die Dysenterie und die Diphtherie nicht in diesem Bande ihre Stelle gefunden haben? Fragen, die Verf. erst im 3. Bande beantworten wird. Die Infectionskrankheiten verdanken insgesammt specifischen Infectionsstoffen, die allerdings bis jetzt so gut wie unbekannt sind, ihr Dasein. Allen ist, zum Theil in verschiedenem Maasse, ein endemischer Charakter eigen und die Localisation auf der Haut, den Cretinismus ausgenommen. Aussatz und Syphilis sind Krankheiten, deren Auftreten und Kenntniss so alt sind, als wie geschichtliche Nachrichten überhaupt reichen, während wir über Yawe, Button-Scurvy und Verruga peruviana erst in neuerer Zeit Kenntniss erhielten. Aussatz und Syphilis gehörten ihrem Ursprunge nach ganz der alten Welt, die peruvianische Beule der neuen an. Alle diese Krankheiten haben sich schon in ihrem Auftreten zu Epidemien entwickelt.

Recht verschieden von diesen Krankheiten erscheint der endemische Cretinismus,



während er allerdings wieder als endemischer Kropf sich ihnen mehr nähert. Wie keine andere Krankheit, Malaria vielleicht ausgenommen, ist diese in ihrer Genese an die physicalischen und chemischen beziehungsweise mineralogischen Verhältnisse des Bodens gebunden. Sie kommt mit Vorliebe in gebirgigen Gegenden vor, und es scheint, dass magnesiahaltiges Trinkwasser nicht ohne Einfluss dabei ist. Die geologische Beschaffenheit der Oertlichkeiten, wo beide vorkommen, ist nicht ohne Bedeutung, doch räumt auch ihnen Verf. keinen entscheidenden Einfluss ein. Als eigentliche Ursache gilt ihm ein specifisches, den Infectionsstoffen ähnlich wirkendes Agens.

Besser gekannt ist die Genese der Intoxicationskrankheiten, wie des Ergotismus vom Mutterkorn des Roggens, der Pellagra durch verdorbenen Mais, der Pelade durch Maismutterkorn, der Milchkrankheit durch verdorbene Milch. Alle diese Krankheiten haben gemäss der verwandten Natur der einwirkenden Noxen viel Verwandtes auch in den Krankheitserscheinungen. Ergotismus, Pellagra, Acrodynie gehören Europa, Pelade und Milchkrankheit der neuen Welt an. Die Krankheiten sind nur in den Gegenden heimisch, wo die betreffenden Krankheitsstoffe sich finden und treten daselbst manchmal als Epidemien und Epizootien auf. Die endemische Kolik, die Verf. noch anreiht, gehört zweifellos zu den Metallvergiftungen.

Unter den parasitären Krankheiten erfahren wir die Geschichte und Verbreitung der Würmer, Insecten und niedern Pflanzen, die den Menschen von aussen oder von innen überfallend als Krankheitserreger wirken. In erster Linie erscheinen die schon durch die Häufigkeit ihrer Verbreitung imponirenden Tænien, dann der seltenere Botriocephalus latus, über den uns *Bälz* aus Japan berichtet, dass er dort sehr häufig vorkommt, eine der ersten sichern Nachrichten über sein Auftreten in aussereuropäischen Ländern. Endlich Echinococcus, dessen Vorkommen beim Menschen an die beim Hunde und Schafe vorkommende Tænia Echinococcus gebunden zu sein scheint. Uebrigens sind die Nachrichten über Botriocephalus und Echinococcus noch sehr mangelhaft. Unter den Trematoden wird das Distoma hæmotobium abgehandelt, das in warmen Ländern vorkommt und vorzugsweise zur Hæmaturia intertropica Veranlassung gibt. Neuestens wurden von *Bälz* noch andere Arten als in Japan vorkommend beschrieben. Unter den Nematoden sind die häufigsten Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar, die über die ganze Erdoberfläche verbreitet sind. Beschränkter scheinen Trichina spiralis, Anchylostoma duodenale, Anguillula stercoralis, Filaria sanguinis hominis und Filaria medinensis zu sein, von denen einige geradezu nur den Tropen angehören. Auch diese Krankheiten können sich manchmal zu Epidemien entwickeln. Uebrigens ist über ihre Geschichte und Genese noch viel Dunkel verbreitet. Unter den Insecten ist zuerst die in ihrer Geschichte so weit wie das Menschengeschlecht reichende Krätzmilbe abgehandelt, dann folgen der Sandfloh und die Larven einiger Fliegen, die durch ihr Eindringen in die Nasenhöhle und in die Haut des Kopfes und Rumpfes des Menschen sehr schmerzhafte Krankheiten erzeugen. Den Schluss dieser Abtheilung bilden die pflanzlichen Parasiten, die Pityriasis versicolor, Favus, Herpes tonsurans und Mal de los pintos hervorrufen, indem sie in die Haut von aussen eindringen. Die 3 ersteren sind bei uns bekannt genug, während die letztere den Tropen angehört.

Die infectiösen Wundkrankheiten sind charakterisirt durch einen infectiös-pathologischen Process, der von einer Wunde an der Körperoberfläche ausgeht. Die Träger der Krankheit sind hier auch pflanzlicher Natur, die zum Unterschiede der Epiphyten als Entophyten wirken. Es sind zweifellos diese Krankheiten so alt wie die Heilkunde selbst, sie kommen sporadisch, endemisch und epidemisch vor, sind oft sehr bösartigen Charakters und verdanken ihre Genese specifischen Bacterienarten. Man darf wohl bei dieser Gelegenheit der grossen Verdienste in der erfolgreichen Bekämpfung gerade dieser Krankheiten von Seiten der jetzigen Medicin rühmend erwähnen.

Unter den chronischen Ernährungsanomalien ist die Verbreitung und Geschichte der Anæmie und Chlorose gut bekannt, weniger gilt dies vom Scorbut, über den wir erst seit dem 15. Jahrhundert sichere Nachrichten haben und zwar zuerst über Schiffs- und erst viel später über Landepidemien. Was seine Verbreitung betrifft, so scheint es zweifellos unrichtig und übertrieben, was die Schriftsteller über sein Auftreten in frühern Jahrhunderten melden. Bezüglich der Pathogenese ist auch jetzt noch der Mangel an frischen Vegetabilien bei der Nahrung das Wahrscheinlichste. Ueber den Ponos von



Spezza und Hydra herrscht noch grosses Dunkel, das über Beriberi fängt an in neuester Zeit sich bedeutend aufzuhellen, wenn auch die Frage ihrer Genese einer Lösung noch ferne genug ist. Die verbreitetste und am längsten bekannte dieser Krankheiten ist die Scrophulose, ohne dass anderes als Allgemeines über ihre Genese bekannt wäre. Ihrer Deutung durch *Koch* gegenüber verhält sich Verf. vor der Hand noch ablehnend. Aehnlich verhält es sich mit Diabetes und Gicht, womit das Buch schliesst. Diese so kurz und so allgemein als möglich gehaltene Inhaltsanzeige dieses 2. Bandes lässt vermuthen, welche ungeheure Summe von empirischem Materiale uns neuerdings geboten wird. Wenn es sich trotzdem nicht leugnen lässt, dass unsere Kenntnisse über Geschichte, Verbreitung und Genese aller dieser Krankheiten noch unsicher und lückenhaft genug sind, so liegt dies in Verhältnissen, deren Natur ich bei der Besprechung des 1. Bandes schon angeführt habe. Am Fleiss und Scharfsinn des Verf. hat es wahrlich nicht gehangen, nicht noch mehr Licht in diese Verhältnisse zu bringen.

Wenn neuerdings die experimentelle Methode viel grössere und glänzendere Triumphe bezüglich der Krankheitsgenese gefeiert zu haben scheint, so ist gerade diese historisch-geographische Methode mit ihren Ergebnissen geeignet, unsern Blick von einer oft an Unwissenschaftlichkeit grenzenden Einseitigkeit zu bewahren, zu der uns, wenn es in bisheriger Weise fortgeht, die ausschliesslich geübte experimentelle Methode führen würde.

In Bezug auf die sonstige Ausstattung des Bandes von Seiten des Verfassers wie des Verlegers gilt all' das Rühmliche, das ich beim 1. Bande schon mittheilte.

L. W.

Grundriss der klinischen Balneotherapie

einschliesslich der Hydrotherapie und Klimatotherapie für practische Aerzte und Studirende von Medicinalrath Dr. *E. Heinrich Kisch*, Brunnenarzt in Marienbad etc. etc.
Mit 40 Holzschn. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1883.

Im vorliegenden, 520 Seiten starken Werke versucht der seit 20 Jahren als Brunnenarzt wirkende, auf dem Gebiete der Balneologie rühmlichst bekannte Verfasser die bis vor Kurzem (?) noch auf purer Empirie beruhenden Doctrinen der Balneologie, Hydrologie und Klimatologie auf physiologischer Grundlage aufzubauen.

Verf. beginnt, wie üblich, mit einer Geschichte der betreffenden Disciplinen, um dann auf das Wesen, die Entstehung und die Untersuchung der Heilquellen überzugehen. Als neu sind hier zu erwähnen die microscopischen Untersuchungen der Mineralwässer, resp. des auf dem Objectträger eingetrockneten Tropfens, zur vorläufigen raschen Orientirung über die Hauptbestandtheile. Das dritte Capitel ist der therapeutischen Verwendung der Mineralwässer gewidmet. Hier ist zu erwähnen die zuerst vom Verf. empfohlene hypodermatische Anwendung gewisser Wasser, besonders des arsenhaltigen von Roncegno, welches in 1 l. 0,006 Arsensäure enthält. Verf. will davon (1—6 Injectionen von je 1,0 p. d.) günstige Erfolge bei scrofulösen Drüsenhyperplasien, bei Psoriasis, Eczem und Milztumoren gesehen haben. In dem Abschnitt über die balneologische Pharmacodynamik werden kurz die Indicationen und Contraindicationen der verschiedenen Heilquellen normirt, welche letztern summarisch aufgezählt, analysirt und zum Theil auch in sehr übersichtlicher Weise graphisch dargestellt sind. Dabei sind auch die Milch-, Molken-, Kumys- und Traubencuren nicht vergessen. Das in andern Werken fehlende Capitel über Balneotechnik enthält Vorschriften über Fassung, Füllung und Versendung der Mineralwasser, ihre künstliche Nachahmung, über Badeeinrichtungen und Apparate. Die Hydrotherapie mit Einschluss der Meerbäder ist etwas kurz abgehandelt, noch mehr die Klimatotherapie, wo besonders die zahlreichen und so bekannten Luftcurorte der Schweiz entschieden zu kurz kommen. Gersau z. B. ist gar nirgends erwähnt.

Den Haupttheil des Buches bildet, wie zu erwarten, die klinische Balneo-, Hydro- und Klimatologie, an welche sich noch ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss der bedeutenderen europäischen Curorte anschliesst mit Berücksichtigung des Klimas und anderweitiger beachtenswerther Momente derselben.

Das Buch bildet entschieden eine bemerkenswerthe Bereicherung der zwar nicht kleinen balneologischen Literatur und wird jedem Arzte zum raschen Orientiren angenehm sein.

Münch.



20. medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner-Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1882.

Veröffentlicht von Prof. Dr. *Demme*.

Der Eingang des Berichtes enthält einen Rückblick auf die Thätigkeit der zurückgelegten 20 Jahre, die seit der Gründung des Spitals verflossen.

Dasselbe wurde am 2. Juli 1862 eröffnet durch die Testamentsexecutoren der hochherzigen Stifterin, Frl. Julie von Jenner.

36,148 Kinder wurden seit der Gründung des Spitales bis zur Abfassung des vorliegenden Berichtes daselbst verpflegt und zwar 4214 Kinder im Spitale selbst, 31,934 Kinder ambulatorisch.

Die Normalzahl der im Spitale verpflegten Kinder schwankt zwischen 24 und 26, auf 6 in drei Stockwerken liegenden Krankensäle und 2 Absonderungszimmer vertheilt.

Das Spital enthält ferner alle nöthigen Nebenräume, wie Sectionszimmer, Wartzimmer, poliklinischer Saal, Untersuchungszimmer.

Ein Assistent wohnt im Hause.

Neben dem von Frl. von Jenner herrührenden Spitalfonds bestehen noch zwei gesonderte Stiftungen, 1) zur Neubekleidung bedürftiger Kinder (Stiftung von Prof. *Demme*) und 2) zur Speisung poliklinischer Kranker. Noch verdient erwähnt zu werden, dass durch diese Specialfonds arme Wöchnerinnen mit Geld unterstützt werden, um ihren Neugebornen wenigstens während 6—8 Wochen die Brust reichen zu können.

Die Anzahl der eigentlichen Spitalpfleglinge betrug im Berichtsjahre 228 (49 ausserehelich). 147 männlich, 81 weiblich. 81 Kinder waren einige Tage bis 12 Monate, 97 1—6, 33 7—11, 17 Kinder 12—16 Jahre alt.

Das 16. Altersjahr bildet die Grenze für die Zulassung von Pfleglingen.

141 Kinder litten an innern, 87 an chirurgischen Erkrankungen. Hievon starben 32 = 14%. Das bei weitem grösste Contingent zu dieser Sterbeziffer stellten die einzelnen Localisationen der Tuberculose.

514 Kinder, die sich zur Aufnahme gemeldet, mussten aus Mangel an Raum abgewiesen werden.

(Es ist befremdend, dass einer solchen Thatsache gegenüber die Behörden des Spitales nicht zum Neubau geschritten, sei es aus eigenen Mitteln oder mit Hülfe von Staatsgeldern. Ref.)

Durch die Poliklinik des Spitales wurden im Berichtsjahre verpflegt 3287 (1902 männliche, 1385 weibliche) Kinder; hievon wurden 707 in ihren Wohnungen regelmässig besucht.

1321 Kinder waren wenige Tage bis 1 Jahr, 817 1—6, 475 7—11, 422 12—14, 252 Kinder 15—16 Jahre alt.

Von den 3287 poliklinischen Kranken starben 153 = 4,6%.

Von den 228 Spitalpfleglingen erhielten Muttermilch während der ersten Lebenswochen 173; von den 3287 poliklinisch behandelten Kindern 2007.

Anschliessend behandelt Verfasser in sehr instructiver Weise die Häufigkeit der Tuberculose und ihrer wesentlichsten Localisationen im Kindesalter; gibt casuistische Beiträge zur Lehre von der Peritoneal-, Larynx- und Hauttuberculose (Lupus), sowie der allgemeinen Miliartuberculose im Kindesalter und endlich eine Uebersicht der Untersuchungen über Tuberculose seit der *Koch*'schen Entdeckung.

„Die Tuberkelbacillen," sagt Verfasser auf Seite 50 seines Berichtes, „finden sich im Kindesalter am zahlreichsten in den tuberculösen Herderkrankungen jüngster Eruption, in den miliaren Knötchen der acuten Miliartuberculose, in den frischen käsigen Herden der tuberculösen Pneumonie, namentlich bei ihrer Entwicklung aus Masernpneumonie, ferner in den Rändern tuberculöser Darmgeschwüre, endlich in frisch verkästen Lymphdrüsen. Sie werden in der Regel nur in beschränkter Zahl, häufig nur in vereinzelten Exemplaren in den Lupusknoten, in den fungösen Wucherungen der als Tumor albus zusammengefassten Gelenkentzündungen, in den Granulationen der Osteomyelitis, der Finger- und Zehenphalangen (Spina ventosa) angetroffen.



In den Destructionsgebieten chronischer tuberculöser Phthisen, sowie in alten käsigen Knochen- oder Drüsenherden sind sie am spärlichsten vorhanden, ja zuweilen schon früh vollständig zu Grunde gegangen.

Ich habe bereits in Nr. 15, Jahrgang 1883, der Berliner klinischen Wochenschrift, über die Mehrzahl meiner hier einschlagenden Untersuchungen Mittheilung gemacht. Im Anschlusse hieran erwähne ich heute noch des positiven Resultates der bacillären Untersuchung von 3 neuen, seither von mir behandelten Fällen von knötchenförmigem Lupus der Nase und der Wangen.

Bei 17, an der Form der früher als Tumor albus beschriebenen fungösen Synovitis und Ostitis articularis leidenden Fällen wurden die intra vitam excidirten käsig-speckigen Massen und Granulationen wiederholt und in zahlreichen Präparaten auf den Nachweis des Tuberkelbacillus untersucht.

15 dieser Fälle boten ein positives, 2 ein negatives Resultat. Bei den letztern 2 Fällen handelte es sich um alte, sehr fortgeschrittene Destructionsvorgänge, bei welchen die Bacillen, wie in alten käsigen Herden, wohl zu Grunde gegangen sein konnten."

Die Bacillen können sich selbstverständlich auch bei Kindern in allen Secreten und Excreten tuberculös erkrankter Organe finden und sind in vielen derselben auch nachgewiesen worden.

Von den Eingangs des Referates erwähnten 36,148 während der Dauer von 20 Jahren behandelten Kranken des Spitales und der Poliklinik kommen auf Tuberculose 1932, Rhachitis 2847, hereditäre Lues 435, Kropf 1066 Patienten.

Von einzelnen bemerkenswerthen innern Erkrankungen des Krankenstandes im Jahre 1882 erwähnt Verfasser das Auftreten einer spastischen Spinalparalyse bei einem durch Blitzschlag getroffenen, 7 Jahre alten Knaben; ferner einen Fall von angeborener Darmstenose bei einem 4 Monate alten Mädchen.

Aus dem chirurgischen Specialtheile des Berichtes ist hervorzuheben eine Zusammenstellung der im Kinderspitale bis zum Jahre 1882 behandelten Fälle von Spina bifida; nebst casuistischen Beiträgen von complicirender Rückenmarkserkrankung bei Spira bifida und ferner die Mittheilung eines durch Punction und Jodinjection geheilten Falles von Meningocele cervicalis nebst Abbildung nach photographischer Aufnahme.

Zum Schluss erwähnt Verfasser eines Falles von multipler, zum Tode führender, hereditär-luetischer Knochenerkrankung eines 7 Jahre alten Knaben, der schon im Alter von 6 Wochen dem Verfasser mit Roseola und Coryza syphilitica vorgestellt worden war; ferner eines Falles von gummöser Erkrankung der Schilddrüse mit *Basedow*'schen Symptomen.

Albrecht (Neuchâtel).

Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche.

Eine statistische Arbeit von Dr. *H. Leisrink* in Hamburg. Hamburg, L. Voss, 1883.

Eine verdankenswerthe Arbeit liegt vor uns!

Verf. hat den grössten Theil der bis jetzt publicirten Radicaloperationen von Hernien zusammengestellt, demselben auch noch einige ihm durch Privatmittheilungen bekannt gewordene Fälle angereiht und somit über die stattliche Anzahl von 390 solcher Operationen berichtet. — *L.* theilt sein grosses Material in zwei Gruppen, deren eine die Operation bei nicht eingeklemmten Brüchen, die andere dieselbe bei incarcerirten Hernien umfasst.

Die Resultate sind kurz mitgetheilt folgende:

I. Operation bei nicht eingeklemmten Brüchen:

169	Inguinalbrüche,	153 bei Männern,	8 bei Weibern,	? 8
25	Cruralbrüche,	2 „ „	23 „ „	
8	Nabel- und Bauchbrüche,	4 „ „	4 „ „	
202		159 = 79%	35 = 17%	8

Von den Operirten sind 184 = 91% geheilt worden und 15 = $7\frac{3}{5}$% gestorben von letztern 9 an Sepsis. Was Recidive betrifft, trat dieselbe in $20\frac{1}{2}$% der Fälle auf indess ist dabei noch zu berücksichtigen, dass bei vielen Operirten die Beobachtungszeit

eine viel zu kurze war, um ein Recidiv mit Sicherheit ausschliessen zu können. Das gewonnene Resultat spricht somit nicht sehr ermuthigend für die Operation, was uns mit Verf. nöthigt, alte Leute und Kinder, denen die Hernien nicht grosse Beschwerden verursachen oder durch ein Bruchband zurückgehalten werden können, von der Radicaloperation auszuschliessen.

II. Operation bei eingeklemmten Hernien:

103	Inguinalbrüche,	74 Männer,	26 Weiber, ? 3
77	Cruralbrüche,	11 „	66 „
7	Nabel- und Bauchbrüche	3 „	4 „
1	Hernia obturatoria		
188		88 = 46²/₃ %	96 = 51¹/₃ %.

Davon als geheilt entlassen 155 = 82¹/₂ %, gestorben 33 = 17¹/₃ % (6 an Sepsis). Recidiven erfolgten nur in 8¹/₆ % und man muss nach einem solchen Resultat dem Verf. beistimmen, dass „eingeklemmte Brüche, wenn keine wesentliche Indication für Offenhalten der Peritonealhöhle vorliegt, nach Aufhebung der Einklemmung zugleich radical operirt werden sollen.“ — Auf Grund theoretischer Erwägungen gibt ferner Verf. unter den verschiedenen Radicalverfahren der *Risel*'schen Methode den Vorzug, also Spaltung des Bruchcanales, Exstirpation des Bruchsackes und Naht der Bruchpforte. — Die *Czerny*-sche Methode (Ligatur des Bruchsackes ohne stärkeres Anziehen an der Pforte und Verschluss der letztern durch die Naht) wird vom Verf., da bei diesem Verfahren der innerhalb des Canales liegende Theil des Bruchsackes offen bleibt, und die, den einzigen Schutz bildenden Pfortennähte dem erneuten Andrange der Därme nicht Stand halten, nicht empfohlen.

Soweit die flüchtige Skizzirung der *L.*'schen Arbeit! Ich verweise auf das vorzügliche Original, dem manch' practischer Wink entnommen werden kann. *Zesas.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Vertretung der italienischen Schweiz in der Aerzte-Commission. Das Comité der „Società medica della Svizzera italiana“ hat in seiner in Bellinzona abgehaltenen Sitzung vom 15. Januar 1884 zum Vertreter der italienischen Schweiz in der Aerzte-Commission gewählt Herrn Ständerath Dr. *Reali* in Lugano, der nach Beseitigung einiger Bedenken die Wahl angenommen hat.

Wir gratuliren Herrn Dr. *Reali* zu seiner Ernennung, nicht minder aber auch der Aerzte-Commission zu dem neuen Mitgliede, das neben seinen ausgezeichneten Fähigkeiten besonders auch durch seine Beherrschung der drei schweizerischen Landessprachen prädisponirt dazu scheint, die medicinischen Interessen seiner engeren Heimath in der Commission mit Erfolg zu vertreten.

Militärsanitätswesen. Avancement. Der Bundesrath hat ernannt zu Oberstlieutenants: *Felix Castella* in Freiburg; *Heinrich Albrecht* in Frauenfeld; zu Majoren: *Heinrich de Montmollin* in Neuenburg; *Elias Haffter* in Frauenfeld; zu Hauptleuten: *Eduard Steffen* in Regensdorf; *Paul Strasser* in Interlaken; *Andreas Schütz* in Neuenegg; *Karl Arnold* in Zug; *Karl von Sury* in Sumiswald; *Max Stooss* in Bern; *Robert Stocker* in Balsthal; *Adolf Wyss* in Hessigkofen; *Hans Stamm* in Thayngen; *Jakob Tobler* in Grindelwald; *Franz Hasler* in Berneck; *Huldreich Wälle* in Wattenwil; *Fl. Decurtins* in Truns; *Ludwig Gelpke* in Gelterkinden; *Paul Delay* in Lugano; *Leon Pinard* in Echallens; *Anton Favre* in Freiburg; *Julius Wyser* in St. Immer; *Otto Meyer* in Fontainemelon; *Josef Vonmoos* in Küssnacht (Schwyz); *Jost Lisibach* in St. Urban; *Adrian Rogione* in Lausanne, *Alfred Gönner* in Basel; *Paul Demiéville* in Rolle; *Albert Hoffmann* in Basel; *Emil Keller* in Ober-Endingen; *Felix Schelling* in Au; *Adelbert Russy* in Bätterkinden; *Dominik Tramêr* in Chur; *Walter von Erlach* in Deisswil; *David Trümpy* in Münsterlingen; *Franz Minder* in Reconvillier; *Bernhard Schnyder* in Kaiserstuhl; *August Eternod* in Genf; *Georg Haldimann* in Chêne-Bourg; *Max Franz* in Mayenfeld.



Statistik

der durch die Aerzte-Commission veranlassten Zusammenstellung der Zahl der Aerzte in den verschiedenen Cantonen auf 1. Januar 1884.

Canton.	Patentirte Aerzte.	Davon d. ärztl. Cant.-Ges. angeh.	Name des Präsidenten.	Name des Actuars.	Name des Cassiers.
Zürich [1])	184	121	Prof. Dr. O. Wyss, Zürich.	Dr. Hs. v. Wyss, Zürich.	Dr. Kerez, Zürich.
Bern [2])	191	148	Prof. Dr. Kocher, Bern.	Prof. Dr. Pflüger, Bern.	Dr. Dubois, Bern.
Luzern	75	48	Dr. A. Kæppeli, Sursee.	Dr. O. Stocker, Luzern.	Dr. C. Winiger, Ruswyl.
Uri	6	3			
Schwyz	29	7			
Obwalden	8	8	Vac.	Dr. Reinert, Kerns,	Dr. Reinert, Kerns.
Nidwalden	9	6	Dr. v. Deschwanden, Stans.	Dr. Wyrsch, Buochs.	Dr. Wyrsch, Buochs.
Glarus	21	18	Dr. Josua Oertli, Glarus.	Dr. Conr. Streiff, pract. Arzt, Mollis.	Dr. Josua Oertli, Glarus.
Zug	18	12	Dr. Franz Sidler, Zug.	Dr. Joh. Werder, Cham.	Dr. Karl Arnold, Zug.
Solothurn [3])	28	22	Dr. Kottmann, Solothurn.	Dr. Reinhard, Solothurn.	Dr. Steiner, Biberist.
Baselstadt [4])	65	51	Dr. Courvoisier, Basel.	Dr. Daniel Bernoulli, Basel.	Dr. Rosenburger, Basel.
Baselland	18	15	Dr. Theod. Rippmann, Sissach.	Dr. Osc. Fries, Sissach.	Dr. G. Rippmann, Binningen.
Schaffhausen	25	22	Dr. Ritzmann, Schaffhausen.	Dr. Rahm, Schaffhausen.	Dr. Vogler, Schaffhausen.
Appenzell I.-Rh. [5])	5 } 27	3 } 23	Dr. N. Kürsteiner, Gais.	Dr. Ernst Zürcher, Gais.	Dr. J. Höchner, Walzenhausen.
Appenzell A.-Rh.	22	20			
St. Gallen	112	105	Dr. A. Fehr, St. Gallen.	Dr. G. Custer, Rheineck.	Dr. A. Fehr, St. Gallen.
Graubünden	62	44	Dr. Kaiser, Chur.	Dr. Killias, Chur.	Dr. Denz, Churwalden.
Aargau	84	62	Dr. Bruggisser, Wohlen.	Dr. A. Zumsteg, Möhlin.	Dr. Keller, Baden.
Thurgau	47	47	Dr. Albrecht, Frauenfeld.	Dr. Fritschi, Arbon.	Dr. Fritschi, Arbon.
Tessin [6])	90	?	Dr. Paolo Pellanda, Gobino. Dr. Reali, Lugano (Vicepräs.).	Dr. P. Pedrazzini, Locarno.	Dr. Bossi, Balerna.
Neuenburg	58	35	Dr. Reynier, Neuchâtel.	Dr. Nicolas, Neuchâtel.	Dr. Marthe, Neuchâtel.
Freiburg	30	22	Dr. Badoud, Romont.	Dr. Weissenbach, Romont.	Dr. Stock, Morat.
Waadt [7])	144	101	Dr. L. Secretan, Lausanne.	Dr. Roguive, Lausanne.	Dr. Hausammann, Lausanne.
Wallis	26	21	Dr. Charles Bonvin, Sion.	Dr. J. Pitteloud, Sion.	Dr. J. Pitteloud, Sion.
Genf	88	41	Dr. H. Lombard, Genève.	Dr. E. de Marignac, Genève.	Dr. Hilt, Genève.
Total 1884	1445	982	= 67% (excl. Tessin).		
1881	1442	1027	= 71 „		
1878	1459	936	= 34 „		
1875	1544	932	= 60 „		

Bemerkungen.

[1]) Mitglieder sind ausserdem 10 Aerzte ohne Patent (Docenten?), 2 Zahnärzte und 2 Apotheker.

[2]) 12 Aerzte practiciren nicht.

[3]) Dazu kommen noch 3 Bernerärzte, 1 Arzt mit amerikan. Diplom.

[4]) Dabei 1 Apotheker u. 1 Thierarzt. Darüber noch 4 Ehren- und 2 ausserord. Mitglieder.

[5]) Dazu noch 2 Aerzte aus dem Cant. St. Gallen.

[6]) Società medica della Svizzera italiana (im Entstehen begriffen).

[7]) Zur Praxis berechtigt 144 Aerzte, davon practiciren 124. In d. Gesellschaft nur 93 Aerzte, 14 sind Apotheker, Dentiste, Bandagiste.

Basel. III. internationaler otologischer Congress in Basel (1.—4. September 1884). Das Organisationscomité hat soeben folgendes Circular erlassen:

Hochgeehrter Herr College! Nachdem im Jahre 1876 in NewYork der I. internationale otologische Congress war abgehalten worden, fand der II. den 6.—9. September 1880 in Mailand statt; hier wurde in der Sitzung vom 7. September auf den Antrag von Prof. *Adam Politzer* mit Einstimmigkeit beschlossen, den III. Congress Anfang September 1884 in Basel stattfinden zu lassen. In das Organisations-Comité wurden gewählt: *Burckhardt-Merian* (Präsident), *Hartmann*, *Löwenberg*, *Ménière*, *Politzer* und *Sapolini;* eine weitere Ergänzung durch Zuziehung fernerer Mitglieder wurde dem Gutfinden des Comité überlassen.

Den 18. März 1883 fand die erste constituirende Sitzung des Organisations-Comité in Paris statt, in welcher beschlossen wurde, den Congress auf den 1.—4. September 1884 zusammenzurufen. Es schien dies deshalb der geeignetste Zeitpunkt, weil vom 10.—16. August 1884 in Kopenhagen der internationale Congress der medicinischen Wissenschaften stattfinden wird. Da das Comité glaubt annehmen zu dürfen, dass die Specialcollegen, die aus Amerika und andern ferner liegenden Ländern zum Basler Congress sich begeben werden, zum Theil gerne vorher noch an der Kopenhagener Zusammenkunft sich betheiligen würden, so wird durch diese Bestimmung beabsichtigt, die Ausführung eines solchen Planes möglich zu machen.

Von seinem Rechte Gebrauch machend, ergänzte sich ferner das Comité durch die Herren *Dalby* und *Urban Pritschard* in London und die Herren *Blake* (Boston) und *Roosa* (NewYork), welche sämmtlich die Wahl angenommen haben.

Die Unterzeichneten laden hiemit alle Collegen von diesseits und jenseits des Oceans auf das freundschaftlichste ein, zu diesem III. Congresse sich einzufinden, der den Zweck haben soll, durch gegenseitigen Ideenaustausch unsere Wissenschaft zu fördern und daneben durch persönlichen Verkehr die Specialcollegen einander näher zu bringen.

Wir bitten die Herren Collegen, bis spätestens 15. Mai 1884 uns melden zu wollen, über welche Themata dieselben beabsichtigen am Congresse Mittheilungen zu machen. Neben den Vorträgen, kleineren Mittheilungen, Discussionsfragen etc. sind Demonstrationen von macroscopischen und microscopischen Präparaten, Photographien, Instrumenten und dergl. sehr erwünscht; auch diejenigen Herren Collegen, die keinen Vortrag anmelden wollen, sind freundlichst eingeladen uns mitzutheilen, ob sie die Absicht haben, dem Congresse beizuwohnen, damit das Organisations-Comité über den voraussichtlichen Besuch des Congresses bei Zeiten sich orientiren kann.

Mitte Juni 1884 soll dann das Specialprogramm des Congresses mit Angabe der angemeldeten Vorträge und Mittheilungen an alle diejenigen Herren Collegen versandt werden, von deren beabsichtigtem Erscheinen am Congresse wir Kenntniss erhalten haben.

In collegialer Hochachtung

Das Organisations-Comité für den III. internationalen otologischen Congress:

Burckhardt-Merian in Basel, Präsident.
Blake in Boston.
W. B. Dalby in London.
A. Hartmann in Berlin.
Löwenberg in Paris.
Ménière in Paris.
Politzer in Wien.
Urban Pritschard in London.
St. J. Roosa in NewYork.
Sapolini in Mailand.

Die Mittheilungen betreffend den Congress sind zu adressiren an: Prof. *Burckhardt-Merian* in Basel.

Ausland.

England. Preisfrage der Worshipful Company of Grocers in London. Original-Forschung auf dem Gebiete der Hygieine. Erster vierjährlicher Preis für Entdeckungen: 1000 Pfd. St. Pro 1883—1886.

In Gemässheit des zu Grunde liegenden Entwurfes der Zunft kündigt das Zunft-Collegium als Gegenstand der Bewerbung um den genannten Preis die nachstehende Aufgabe an: „Eine Methode zu finden, welche gestattet, das Vaccine-Contagium ausserhalb des Thierkörpers in irgend einem sonst nicht zymotischen Material zu cultiviren, so dass das Contagium unbegrenzt in immer neuen Generationen fortgepflanzt werden kann und das Product einer beliebigen Generation (soweit sich dieses innerhalb des zur Prüfung verfügbaren Zeitraumes bestimmen lässt) von derselben Wirksamkeit sich erweise, wie



ächte Vaccine-Lymphe." Der Preis steht der allgemeinen Bewerbung offen, sowohl in England als ausserhalb. Bewerber um den Preis müssen ihre resp. Abhandlungen bis einschliesslich den 31. December 1886 einreichen; und die Entscheidung soll hierauf erfolgen, sobald als die Umstände der Bewerbung es gestatten, spätestens im Mai des Jahres 1887.

Sowohl mit Bezug auf den Preis für die Entdeckung als auch bezüglich aller anderen Punkte des der Unterstützung der Sanitätswissenschaft geltenden Entwurfes der Zunft zieht das Collegium bei seinen Handlungen ein wissenschaftliches Comité zu Rathe, das zur Zeit aus folgenden Mitgliedern besteht: Mr. *John Simon*, Komtur des Bath-Ordens, Mitglied der „Royal Society", Mr. *John Tyndall*, Mitglied der „Royal Society", Dr. med. *John Burdon Sanderson*, Mitglied der „Royal Society", und Dr. med. *George Buchanan*, Mitglied der „Royal Society".

Bewerbungsbedingungen und Preiszuerkennung. — Grosshändlerzunft. — Vierjährliche Preise für Entdeckungen auf dem Gebiete der Hygieine.

Zweck der Stiftung.

1) Der alle 4 Jahre auszusetzende Entdeckungspreis von 1000 Pfd. Sterl. soll dem Zwecke dienen, Original-Erforschungen zu belohnen, deren Ergebniss das positive Wissen auf dem Gebiete besonderer vorher bestimmter Zweige des Sanitätswesens in erheblicher Weise vermehren sollte.

2) So lange es dem Collegium beliebt, wird dasselbe alle 4 Jahre einmal einen Gegenstand der Erforschung in Vorschlag bringen: und ein Zeitraum von mindestens drei und einem halben Jahre wird jedesmal zur Erforschung des vorgeschlagenen Gegenstandes bewilligt werden.

3) Bei der jedesmaligen Bestimmung desjenigen speciellen Gegenstandes, welcher für den Preis vorgeschlagen werden soll, werden alle wissenschaftlichen Verhältnisse der Zeit sorgfältig in Erwägung gezogen werden; und zwar sowohl bezüglich der Dringlichkeit vorhandener Bedürfnisse in besonderen Zweigen des Wissens als auch bezüglich der billigerweise zu hegenden Erwartungen, dass eine Entdeckung, für die in dem besonderen Zweige des Wissens das Bedürfniss vorhanden ist, innerhalb des zu bewilligenden Zeitraumes gemacht werden könne.

Bewerbung um den Preis.

4) Der Entdeckungspreis wird der allgemeinen Bewerbung, sowohl in England als ausserhalb, offen stehen.

5) Der für die Bewerbung gewährte Zeitraum wird mit dem Tage der Bekanntmachung des Gegenstandes der Erforschung beginnen und mit dem letzten Tage des vierten hierauf folgenden December enden.

6) Ein Jeder, der als Bewerber um den Preis angesehen werden will, muss innerhalb des gewährten Zeitraumes ein Schreiben, in welchem er sich als Bewerber um den Preis erklärt, und die Abhandlung, auf welche er seine Bewerberschaft gründet, in der Zunftstube abgeben oder abgeben lassen: dergleichen Schreiben und Abhandlungen müssen an den Angestellten (Clerk) der Zunft adressirt sein, welcher eine mit dem Eingangsdatum versehene Quittung über dieselben ertheilen wird. Die Bewerbungsabhandlung eines Bewerbers kann, sofern derselbe es vorzieht, in auf einander folgenden Theilen abgeliefert werden, von denen ein jeder mit dem richtigen Datum versehen sein muss.

7) Eine jede Abhandlung zum Zwecke der Bewerbung um den Preis muss die Originalarbeit desjenigen Bewerbers sein, welcher sie einschickt. Es kann eine Abhandlung sein, die er zu irgend welcher Zeit innerhalb der bewilligten Periode veröffentlicht hat, oder es kann auch eine solche sein, die er vordem nicht publicirt hat.

8) Obgleich die Bewerbung an keine Nationalität gebunden ist, so müssen doch alle Abhandlungen und alle in Betreff derselben mit der Zunft statthabenden Communicationen in englischer Sprache sein. Englische Uebersetzungen von (innerhalb des bewilligten Zeitraumes) in fremden Sprachen veröffentlichten Bewerbungsabhandlungen werden den ursprünglich in englischer Sprache verfassten Abhandlungen gleich erachtet werden.

9) Alle Abhandlungen müssen gedruckt sein.

10) Jede Abhandlung muss den Namen des Verfassers tragen.

11) Von irgend welchem speciellen Bewerber kann verlangt werden, dass er eine Thatsache oder ein Resultat, welche er entdeckt zu haben beansprucht, vor dem Collegium oder vor Personen, die dessen Stellvertreter sind, practisch beweise.



12) Eine jede Bewerbung wird in dem Sinne aufgefasst werden, dass sie zu gleicher Zeit die Erklärung in sich schliesst, dass der Bewerber für seine Person darauf eingehe, diejenige Entscheidung anzunehmen, welche das Zunftcollegium treffen sollte.

Zuerkennung des Preises.

13) Da der Entdeckungspreis dem Zwecke dienen soll, die möglichst umfassende Aufklärung in Betreff des gegebenen Gegenstandes zu fördern, so werden die respectiven Verdienste der Bewerber nach dieser Norm beurtheilt werden, und, wenn das Collegium nach Erwägung befinden sollte, dass der verdienstvollste Bewerber eine eigene Lösung der wissenschaftlichen Hauptaufgabe, resp. der betr. Hauptaufgaben — welche den Gegenstand der Bewerbung bilden — allein erzielt hat, so wird das Collegium ihm den vollen Preis zuerkennen.

14) Sollte das Collegium dagegen nach Erwägung befinden, dass keiner der Bewerber die wissenschaftliche Hauptaufgabe, resp. die betr. Hauptaufgaben gelöst hat, dass indess durch den einen oder durch mehrere der Bewerber auf dem Wege zum Ziele ein schätzbarer Fortschritt gemacht worden ist, oder dass nebenbei durch einen Bewerber auf seinem Wege zur Haupterforschung zufällig eine für die Hygieine werthvolle Entdeckung gemacht worden ist, so wird das Collegium einen solchen Theil des Preises dafür verwenden, als für angemessen befunden werden sollte, um die auf diese Weise zur Kenntniss des Collegiums gelangten Verdienste anzuerkennen.

15) Bei der Beurtheilung des Originalwerthes der Abhandlungen wird das Collegium nicht allein denjenigen Stand der Wissenschaft in Betracht ziehen, welcher zur Zeit der Publicirung des Erforschungsgegenstandes obwaltete, sondern auch solche spätere Fortschritte der Wissenschaft, welche etwa bis zur Zeit der Einsendung der betr. Abhandlungen gemacht sein sollten.

16) Wo zwei oder mehr Bewerber in gleicher Weise beanspruchen sollten, eine auf den Gegenstand des Preises bezügliche Entdeckung gemacht zu haben, kann weiteres Beweismaterial zur Begründung ihrer respectiven Ansprüche von ihnen verlangt werden, und das Collegium wird zwischen diesen Ansprüchen dergestalt entscheiden, wie dasselbe es für recht erachten sollte. Jedem Bewerber würde es ohnedies freigestanden haben, dem Collegium zu seiner Zeit eine Entdeckung anzuzeigen, von der er glaubt, dass er sie selbst gemacht habe. — Siehe oben, § 6.

17) Weder der Preis noch irgend ein Theil desselben soll Jemand zuerkannt werden können, der sich nicht formell als Bewerber um den Preis erklärt hat. — Siehe oben, § 6.

18) Die Zuerkennung oder Zurückhaltung des Entdeckungspreises soll ganz dem Ermessen des Collegiums anheimgestellt bleiben und die Zunft selbst soll mit Bezug auf denselben in keinerlei Weise gesetzlich verantwortlich sein.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Januar 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 17 Anmeldungen zerstreut über die Stadt (9, 7, 29). — Parotitis 3 Anzeigen (2). — Scharlach 25 Anmeldungen, wovon 3 aus Kleinhüningen importirte Fälle, 17 in Kleinbasel (30, 38, 39). — Diphtherie und Croup 11 Erkrankungen, vorherrschend in Grossbasel (10, 21, 16). — Typhus 4 Fälle (3, 13, 8), sämmtlich in Grossbasel. — Erysipelas 8 Fälle (3, 9, 8), wovon 6 in Kleinbasel. — Pertussis 8 Anzeigen aus dem Birsthale und Kleinbasel (13, 3, 6).

Briefkasten.

Sie schreiben uns: „Um das unter Umständen fatale Austrocknen (Undichtwerden) der Pravaz-Spritze zu verhüten, bedarf es keiner kostspieligen Prothese nach *Claschko-Kraus* in Berlin, sondern man macht es einfach so: die Spritze wird möglichst weit ausgezogen, verkehrt in ein Glas Wasser gestellt und durch Druck auf die Spitze wieder geschlossen, wobei sich das Röhrchen hinter der Stempelkappe mit Wasser vollsaugt. Das Instrument wird jetzt äusserlich gut abgetrocknet und in's Etui gelegt; beim Gebrauche aber wird vorerst das Wasser durch Ausziehen des Stempels entleert. Die Spritze bleibt so 3—5 Wochen functionsfähig und habe ich nie gefunden, dass etwa die Nadeln rostig würden. Probatum est und kostet nichts! Simplicissimus aus Grimmelshausen.“ Das ist ja wirklich simplicissime! Wir haben's probirt und danken. — Herrn Dr. *Kalt*, Seengen: Wir verdanken bestens die Zusendung der Photographie von weiland Dr. *Amsler* für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 4. XIV. Jahrg. 1884. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Ueber die Fascien des Beckenausganges.

Von Dr. **Max Flesch** (Bern).

(Nach einem Vortrage, gehalten im ärztlich-pharmaceutischen Bezirksverein zu Bern am 13. November 1883.)[1])

Die hier mitzutheilende Auffassung der Fascien des Beckenausganges, der Becken- und der Damm-Fascie, beansprucht nicht, irgendwie sachlich Neues den vorzüglichen Beschreibungen *Luschka*'s, *Hyrtl*'s, *v. Linhart*'s, *Henle*'s u. A. hinzuzufügen. Nur insofern sie eine Vereinfachung der gebräuchlichen Darstellungen anstrebt, findet vielleicht die Reproduction der nachfolgenden, durch mehrere Jahre in topographisch-anatomischen Vorlesungen vorgetragenen Anschauungsweise, und die Demonstration sie erläuternder Zeichnungen und eines Phantomes ihre Rechtfertigung. Die Veranlassung zu den genaueren Studien über die in Rede stehende Region, welche der mitzutheilenden Schilderung zu Grunde liegen, hatte sich aus wiederholten Discussionen mit meinem Freunde, Prof. Dr. *Wiedersheim* in Freiburg (in jener Zeit Prosector in Würzburg) ergeben; die Anregung zur nunmehrigen Publication boten mehrfache Anfragen von befreundeten Aerzten, welchen eine möglichst einfache Darstellung der für die Ausbreitung von Abscessen in den Beckenorganen in Betracht kommenden Verhältnisse erwünscht war.

Die Ausfüllung der Becken-Apertur wird der Hauptsache nach bewirkt durch den Musc. Levator Ani. Dieser besteht aus Muskelbündeln, welche fast in dem ganzen Umfange des Beckenringes, sowohl von Knochen als von Weichtheilen z. B. der straffen Fascie des Musc. Obturator internus entspringen und theils quer, theils fast sagittal nach hinten gerichtet gegen die Mittelebene verlaufen. Nur

[1]) Das Referat musste wegen der Unmöglichkeit, Abbildungen und Phantom zu reproduciren, stellenweise etwas ausführlicher gestaltet werden, als es im Vortrag nöthig war.



ein schmales Gebiet hinten und seitlich von der Schoossfuge bleibt von Muskelursprüngen frei. Die Faserzüge des Muskels bilden zusammen einen Trichter, dessen Ausguss, nach abwärts gerichtet, der Afteröffnung entspricht. Ausser der für diese vorhandenen Oeffnung bleibt eine zweite Lücke in der zumeist dünnen platten Muskelschicht vorn, unmittelbar hinter der Symphyse, genau entsprechend dem von Muskelursprüngen freien Gebiete am Umfange des Beckenringes. Diese zweite Oeffnung im „Diaphragma pelvis“ hat annähernd die Form eines gleichschenkligen, spitzwinkligen Dreieckes (besser eines Spitzbogens), dessen Spitze nach hinten gerichtet ist. Die seitlichen Begrenzungen desselben bilden die vordersten Muskelzüge des Levator Ani, welche hier, als ob die entlang der Mittelebene hinter der Symphyse vermissten Fasern nach beiden Seiten aus einander gedrängt und über einander gethürmt wären, zu beträchtlicher Dicke angehäuft sind. Die nach vorn gekehrte Basis des Dreieckes bilden die Symphyse und die angrenzenden Theile der Schambeine. — Im Grossen und Ganzen kann also der M. Levator Ani beschrieben werden als eine Muskelplatte, die in der Mittelebene zwei Durchbrechungen zeigt: eine hintere, die Afteröffnung, eine vordere — man kann sie Levatorschlitz nennen — welche von stark verdickten Rändern seitens der Musculatur umwulstet, die Durchtrittsstelle der Harnröhre oder besser den Sinus urogenitalis umfasst.

Die eben geschilderte Muskelplatte hat zwei Flächen, von welchen die eine der Bauchhöhle, die andere der äusseren Haut zugewendet ist; man kann sie als abdominale und als perineale Fläche bezeichnen. Beide besitzen einen Fascienüberzug. Derselbe bildet auf der abdominalen Seite die Fascia pelvis, auf der perinealen die Fascia perinæi propria. Ueber der Beckenfascie liegt, von ihr durch ein sehr lockeres, stellenweise fetthaltiges Bindegewebe getrennt, das Bauchfell. An die Fascia perinei schliessen sich nach unten an reichliche Fettmassen, welche beiderseits den Raum zwischen dem trichterförmig absteigenden Levator Ani und der Beckenwand — das Cavum Recto-ischiadicum — erfüllen, ausserdem, zum Theil in diesem Fett eingebettet, Muskeln (M. transversus perinei superficialis), Bestandtheile des Begattungsapparates (Schwellkörper des Penis, Bulbus urethræ u. s. f.), endlich die oberflächliche Fascie (Fascia perinei superficialis) und die Haut.

Die beiden Fascien des M. Levator Ani sind nur durch dessen meist dünne Faserschicht getrennt; wo letztere durchbrochen ist, werden sie entweder frei enden oder sich an einander anlegen. An der hintern Durchbrechung, der Afteröffnung, kann nun eine Verbindung beider Blätter nicht zu Stande kommen, weil in dem gesammten Umfange der Oeffnung sich die Wand des Rectum in die Musculatur direct einfügt. Die abdominale Fascie verliert sich hier in die vordere Mastdarmwand (und seitlich in das die Gebilde der hintern Beckenwand deckende Bindegewebe); die perineale Fascie endet am Uebergange der äussern Haut in die Mastdarmschleimhaut, sei es, indem sie in das interstitielle Gewebe zwischen den Fasern des M. Sphincter Ani, sei es, in das submucöse Bindegewebe des Mastdarmes ausläuft. An der vordern Oeffnung des M Levator Ani findet nun aber eine directe Verbindung seiner Musculatur mit innerhalb oder ausserhalb des Beckens



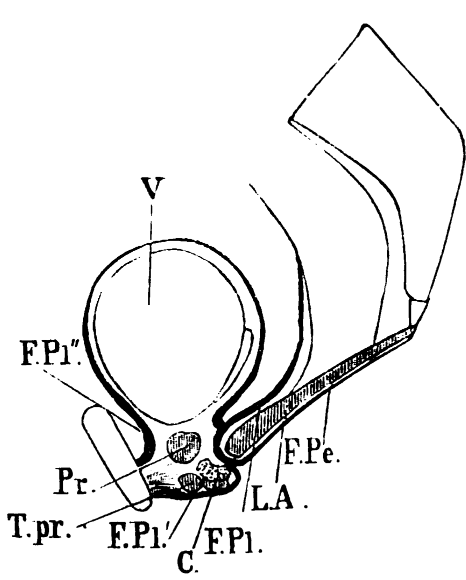
gelegenen Organen nicht statt. Hier können sich mithin beide Fascien an der Umrandung des Levatorschlitzes fest an einander anlegen.

Verfolgt man nun aber die Beckenfascie von hinten nach vorn, so findet man, dass dieselbe, ehe sie den Levatorschlitz erreicht, sich in zwei Blätter spaltet. Das eine derselben, das abdominale, wölbt sich aufwärts über Harnblase und Prostata hinweg und endet schliesslich an der Symphyse. Das andere, untere oder perineale Blatt wendet sich, der Umrandung des Levatorschlitzes folgend, nach unten und gelangt in einem sogleich genauer zu besprechenden Verlauf ebenfalls zur Symphyse. Zwischen beiden Blättern, die seitlich und hinten zusammenhängen, bleibt ein vorn durch die Beckenknochen begrenzter Raum, in welchem Eingeweide, Muskeln, Bänder und Gefässe enthalten sind.

Der genaueren Darstellung beider Blätter der Beckenfascie, von welchen allerdings nur das untere, das perineale von der Dammseite aus sichtbar gemacht werden kann, müssen einige Worte über den Inhalt des von ihnen umfassten Raumes, der Capsula pelvio-prostatica vorangeschickt werden. Die hier eingeschlossenen Organe wölben sich sowohl gegen die Bauchhöhle als gegen die Dammhaut vor, der Art, dass sie nach beiden Richtungen hin den Rand der Oeffnung allseitig (ausgenommen natürlich gegen die Symphyse hin) überwulsten. Beide Blätter der Dammfascie folgen nun aber der Rundung der von ihnen umkleideten Organe, d. h. das obere der Harnblase mit den ihr anliegenden Gebilden, Prostata, Samenbläschen u. s f., das untere den *Cowper*'schen Drüsen und den letztere oft umfassenden Fasermassen des Musc. transversus perinæi profundus (an deren unterer Fläche). Die Kapsel mit ihrem Inhalte bildet daher ein einer Sanduhr vergleichbares Gehäuse, bei welchem allerdings die Masse der oberen Kugel jene der unteren weitaus überwiegt. Erstere umfasst Blase und Prostata; in der Einschnürung der Sanduhr, in der Höhe des Levatorschlitzes, liegt die Pars membranacea Urethræ. Unterhalb derselben finden sich in der Kapsel die beiderseits aussen und unten von den vordersten Bündeln des M. Levator Ani an den Schambeinen entspringenden, quer verlaufenden Fasern des M. transversus perinei profundus und die *Cowper*'schen Drüsen. Es ist daher die Inhaltsmasse der Kapsel so aufgestellt, dass ihre schmalste Stelle gerade in die Oeffnung des Levatorschlitzes zu liegen kommt. An demselben Orte aber weichen die beiden Blätter der Fascia pelvis aus einander; beide sind von hier aus getrennt zu verfolgen.

Das obere Blatt der Fascia pelvis wölbt sich über die Harnblase mit den ihr anliegenden Gebilden; entsprechend der Dehnbarkeit der bedeckten Organe ist es, namentlich über der Mitte der Blase dünn, bei gefüllter Blase überhaupt nicht nachweisbar; dagegen ist es an den Seiten der Blase, namentlich in der Umgebung des Blasenhalses kräftig entwickelt, vor Allem aber da, wo es von ihr aus zur Symphyse weiter zieht. Hier wird es nach Entfernung des subperitonæalen Fettes und Abdrängen der Blase von der Symphyse (eine Präparation, die leicht fast ohne Gebrauch des Messers durch Abziehen des Bauchfelles vorgenommen werden kann) sichtbar als glatte Decke zweier sich in sagittaler Richtung zwischen Beckenwand und Prostata erhebender Wülste, dem Ausdrucke der unter der Kapselwand verlaufenden Band- bezw. Muskelzüge (Ligt. pubo-prostatica). Hat





Schematischer Sagittalschnitt des Beckens nahe der Mittelebene.

C. *Cowper*'sche Drüse. F. Pe. Fascia perinei propria. F. Pl. Fascia Pelvis und zwar F. Pl.' perineales, F. Pl." abdominales Blatt. L. A. Levator Ani. Pr. Prostata. T. pr Musc. Transversus Perinei profundus. V. Blase mit hinten anliegendem Samenbläschen.

man bei günstigen Objecten, d. h. kräftigen, nicht allzu mageren Leichen, die geschilderte Präparation vorgenommen, so kann man die Beckenfascie als zusammenhängendes, von den erwähnten Wülsten abgesehen, glattes Blatt überblicken.

Schwieriger zu übersehen ist der Verlauf des perinealen Blattes. Dieses folgt unter dem Levatorschlitz gleichfalls der Inhaltsmasse der Kapsel: es wendet sich also, den vordersten Fasern des Musc. Levator Ani folgend, zuerst abwärts, dann eng anschliessend dem queren Wulste, welchen der Musc. transversus Perinei profundus darstellt, auf eine kleine Distanz nach rückwärts, endlich der unteren Fläche dieses Muskels folgend wieder nach vorn zur Symphyse; hier endet es, indem es sich an die den Schambeinwinkel ausfüllenden Bandmassen verliert. Es wird durchbrochen von einer Oeffnung, durch welche die Harnröhre austritt; letztere schliesst sich sofort nach ihrem Austritte dem von unten her der Fascie aufgelagerten Bulbus Urethræ an. Bei der Präparation des Beckenausganges von unten her wird dieses Blatt zu beiden Seiten des Bulbus Urethræ in den dreieckigen Feldern zwischen diesem und den absteigenden Schambeinästen, bezw. den ihnen aufliegenden Schwellkörpern des Penis sichtbar. Durch Einstechen und Aufblasen mittelst eines Tubulus kann man an günstigen Präparaten den die untere Fläche des tiefen queren Dammmuskels überziehenden Theil der Fascia pelvis vorwölben und so besser zur Anschauung bringen. Das unmittelbare Entstehen dieser Fascia Perinei profundi *(Henle)* aus der Fascia pelvis, als Fortsetzung also eines die abdominale Seite des Levator Ani deckenden Fascienblattes, lässt sich leicht darstellen, wenn man den letztgenannten Muskel seitlich von der Mittelebene in seiner ganzen Ausdehnung in sagittaler Richtung durchschneidet und nach beiden Seiten zurückpräparirt. Man sieht dann die Capsula pelvio-prostatica rechts und links von hinten und der Seite her tief eingeschnürt an der Stelle, welcher die vordersten, wie erwähnt nicht quer, sondern fast sagittal verlaufenden Bündel des M. Levator Ani anliegen. Schneidet man die am weitesten nach hinten vorgewölbte Stelle des unter der Einschnürung gelegenen Gebietes nahe der Mittelebene in horizontaler Richtung ein, so erblickt man die *Cowper*'schen Drüsen, welche man auf keine Art sicherer präparatorisch demonstriren kann.

Der Ueberzug des Musc. Levator Ani auf der Dammseite, die Fascia Perinei propria verliert sich in die Capsula pelvio-prostatica an der Stelle, welche dem hintern Rande des M. Transversus Perinei profundus entspricht. Es lässt sich daher die mitgetheilte Beschreibung der Becken- und der Damm-Fascie in Kürze



so zusammenfassen, dass von den beiden, den Musc. Levator Ani deckenden Fascien die perineale am vordern Rande des Muskels, da wo er den Levatorschlitz umrandet, der abdominalen — Fascia Pelvis — sich anlagert, während letztere, in zwei Blätter gespalten, zur Symphyse hinzieht. Das untere der beiden Blätter, zugleich die untere Wand der Capsula Pelvio-Prostatica, wird in (bezw. wegen der Ausbreitung des Inhaltes der Kapsel unter) der Oeffnung unterhalb des Levatorschlitzes sichtbar beiderseits von dem Bulbus Urethræ; die sogenannte Fascia Perinei profunda ist also der unter dem Levatorschlitz sichtbare Theil der F. Pelvis. Das obere Blatt der Fascia Pelvis bildet, der Blase anschliessend, die obere Begrenzung der Kapsel. Die Präparation des Beckenausganges von unten her führt also in dessen hinterem und mittleren Abschnitt, von unten her nach Durchschneidung der Haut auf die oberflächliche Fascie, dann die oberflächlichen Muskeln, weiter auf die eigentliche Dammfascie als Ueberzug des Levator Ani, endlich nach Durchschneidung des letzteren auf die Fascia Pelvis. Im vordern Drittel, in dem Gebiete also des Levatorschlitzes fliessen Fascia Perinei und Fascia Pelvis zusammen, hier wird also die Fascia pelvis (die Fascia Perinei profundi) ohne vorherige Entfernung eines Muskels von unten her sichtbar.

Diese Darstellung lässt sich, mutatis mutandis, leicht auf die Verhältnisse des weiblichen Beckenausganges übertragen; auch hier lässt sich durch die Präparation die Richtigkeit der gegebenen Auffassung bestätigen.

Hinsichtlich der Anwendung dieser anatomischen Darstellung auf die Verbreitung von Abscessen kann u. a. auf das Vorkommen ausgedehnter Vereiterungen im kleinen Becken in dem subperitonæalen Bindegewebe oberhalb der Fascia Pelvis hingewiesen werden, welche die gesammte Umgebung der Harnblase, der Prostata und des Mastdarmes ergreifen, ohne die unterhalb der Fascie gelegenen Theile zu schädigen, während sie in den Mastdarm durchbrechen oder durch Fortleitung gegen den *Douglas*'schen Raum peritonitische Vorgänge anregen können. Ein exquisiter derartiger Fall, der in Würzburg zur Section kam, bei welchem eine primäre Erkrankung der Beckenorgane auszuschliessen war, ist in der Dissertation von *Kraus* (Würzburg, bei Becker, 1879) mitgetheilt; vermuthungsweise ist dort die Hypothese aufgestellt, dass die Abscessbildung auf embolischer Necrose, im Anschluss an atheromatöse Ulcera der Bauchaorta dicht über der A. mesenterica inferior und zwischen dieser Arterie und der A. iliaca communis zurückzuführen gewesen sei.[1]) Die Existenz einer geschlossenen Capsula Pelvio-Prostatica erklärt

[1]) Die bezüglichen Stellen des Sectionsprotocolles — l. c. p. 24 u. 26 — lauten: . . . „Die in das kleine Becken hängenden Dünndarmschlingen sind mit ihren Oberflächen locker verklebt; namentlich zeigt sich nach abwärts vielfach lebhafte Injection der einzelnen Stellen und im Ganzen eine mehr rothe Färbung gegen die graue Farbe anderer Darmtheile. Hinter der Symphyse eröffnet sich eine tiefe Höhle, den Raum zwischen Symphyse und vorderer Wand der Harnblase einnehmend, mit fetziger, unregelmässig begrenzter Wandung. Es reicht diese Höhle abwärts bis zur Prostata; sie ist gefüllt mit gelbgrauer, übelriechender, dicker, undurchsichtiger Flüssigkeit von breiiger Consistenz. Spuren der gleichen Flüssigkeit fanden sich im *Douglas*'schen Raum.“ . . . . . Die Schleimhaut des Colon „wird in der Gegend des Querdarmes wieder blasser und hat nun bis in die Nähe der Afteröffnung ihre normale Beschaffenheit. 6 cm. über der Afteröffnung findet sich im seitlichen hintern Umfange des Rectum nach rechts hin ein 4 mm. weites Loch mit scharfem Rand, welches in das subperitoneale Gewebe des kleinen Beckens führt. Die Wandung des Rectums ist bis auf 1,5 cm. verdickt, und zwar



es, dass Abscedirungen der ihren Inhalt bildenden Organe, ganz besonders in ihrem unteren Gebiete, in welchem die Wände der Kapsel, die beiden Blätter der Beckenfascie eine derbere Beschaffenheit aufweisen, lange Zeit bestehen können, ohne auf die Nachbarschaft überzugreifen; am günstigsten sind die Bedingungen für einen Durchbruch derartiger Abscesse (der Prostata und der *Cowper*'schen Drüsen) nach der Harnblase selbst, aber innerhalb der Kapsel, wenngleich ein anderer Ausgang nicht ausgeschlossen ist, wie die Erfahrung lehrt. Den Weg für eine anderweitige Ausbreitung mögen die von der Seite her in die Kapsel eindringenden Gefässe u. s. w. vorzeichnen. Endlich kann noch darauf hingewiesen werden, wie, analog der Ausbreitung subperitonæaler Abscesse oberhalb der Fascia Pelvis, auch am Perineum zwischen Fascie und Haut weitgehende Vereiterungen, z. B. nach einem Fall auf den Damm — u. a. bei Zimmerleuten, die beim Passiren von Deckbalken mit gespreizten Beinen auf einen solchen fallen — entstehen können, die eher zu ausgebreiteten, fast siebartigen Perforationen der Haut als zur Perforation nach der Harnröhre führen. — Endlich möge noch darauf hingewiesen werden, dass vom anatomischen Standpunkte aus eine Exstirpation der Prostata von der Dammseite aus durchaus nicht unmöglich erscheinen dürfte, jedenfalls leichter ausführbar sein dürfte, als von der Bauchhöhle aus. Die practische Zulässigkeit partieller Entfernung der Prostata gelegentlich von Steinoperationen ist übrigens bereits von *Reginald Harrison* (Medico-Chirurgical Transactions, Vol. XVI) dargethan.

Casuistische Mittheilungen aus Geburtshülfe und Gynæcologie.

Von Dr. **Siegfried Stocker** in Luzern.

1) Uterus bicornis duplex.

Frau N. N. in Luzern bekam ihre Periode im 12. Jahre. Die Menses wiederholten sich in Zwischenpausen von 4—5 Wochen und gingen immer mit starken Schmerzen im Unterleib und Kreuz einher. Die Dauer der Menstruation betrug 2—4 Tage; die Blutung war nie stark. Im 13. und wiederum im 15. Jahre hatten die Perioden in Folge Klimawechsels während mehrern Monaten ausgesetzt.

Im 23. Jahre verheirathete sich Patientin, blieb aber steril.

Die Exurese ist hin und wieder, besonders während den Perioden, mit Schmerzen verbunden. Immer besteht Neigung zu Obstipation und Mangel an Appetit, sowie ein Fluor albus mässigen Grades.

Die Schmerzen bei den Perioden veranlassten die Patientin schon früher, wiederholt ärztliche Hülfe zu suchen, auch bei Specialisten.

---

betrifft die Verdickung ausschliesslich das die Muscularis umgebende Gewebe. Hier finden sich neben reichlicher Fettablagerung zahlreiche circumscripte, bis haselnussgrosse Knoten, mit gelbem Eiter erfüllt. Im Anschluss daran lässt sich durch das gesammte Bindegewebe des kleinen Beckens eitriger Erguss und theilweise bis auf den Knochen dringende Zerstörung nachweisen. Die bei der Eröffnung der Bauchhöhle vor der Harnblase sichtbar gewordene Höhle hängt unmittelbar mit der letztbeschriebenen Lücke zusammen. . . . . . Schleimhaut der Harnblase etwas geschwellt; Trabekel nicht besonders zu sehen; hinter dem Eingange in die Harnröhre erhebt sich in der Mittellinie ein Höcker von ca. 1 cm. Höhe und Durchmesser der vergrösserten Prostata angehörig. . . .“ Anatomische Diagnose: „Ulcera atheromatosa Aortæ. . . . Periproctitis purulenta cum perforatione recti. Abscessus pelvis. . . . Hypertrophia Prostatæ.“ Bemerkt sei aus eigener Erinnerung, dass bei Eröffnung der erwähnten, die Blase umgebenden Abscesshöhle es Allen, welche das Präparat sahen, u. a. Herrn Prof. *von Bergmann* den Eindruck machte, als handle es sich um eine Vereiterung im Inneren der Harnblase; erst durch die spätere genaue Präparation wurde das wahre Verhalten festgestellt.



Patientin ist von mittlerer Grösse, etwas anämisch. Die Brüste sind klein. Das Abdomen ist weich und eingesunken. Die äussern Genitalien sind mit zahlreichen Pubes besetzt; die grossen Labien sind von abnormer Kleinheit, dagegen sind die kleinen Labien stark entwickelt und ragen bedeutend zwischen den grossen hervor.

Der eingeführte Finger gelangt in eine normal weite Scheide, das rechte Scheidengewölbe ist flacher und schmäler als das linke. Die Vaginalportion ist dünn, kaum 1 cm. lang. Der Muttermund ist eng und sieht ein wenig nach links hin. An der Cervix emporsteigend lässt sich links vorn in anteflectirter Stellung der Uteruskörper nachweisen. Derselbe ist ein schlankes und bewegliches Gebilde. Die Sonde dringt $5^1/_4$ cm. tief ein. Von dem Uteruskörper fühlt man deutlich die linke Tube abgehen und gelangt, derselben folgend, an das linke Ovarium. Dieses zeigt normales Verhalten.

Tastet man nun weiter das rechte Scheidengewölbe ab, so findet man im hintern Abschnitte desselben ebenfalls einen Tumor. Er ist nicht ganz frei beweglich, von der Consistenz des normalen Uterus und von der Grösse einer abgeplatteten Nuss und steht mit der Cervix in nahem Zusammenhange. Man fühlt nämlich einen kleinfingerdicken Verbindungsstrang von dem genannten Tumor gegen die Cervix hinziehen. Die Beschaffenheit dieses Stranges sowohl als des Tumors selbst machte mir sofort eine Doppelbildung des Uterus wahrscheinlich.

Ich sprach meine Vermuthung der Patientin gegenüber aus, worauf diese mir erklärte, sie hätte auch noch eine Tasche in der rechten Scheidenwand, die bis jetzt kein Arzt entdeckt habe. Die Patientin selber kam bei der Vornahme einer Scheideneinspritzung auf diesen Befund. Die Richtigkeit desselben konnte ich sofort bestätigen.

Vom äussern Muttermunde der beschriebenen Vaginalportion um 4 cm. nach aussen ist in der rechten Vaginalwand eine seitliche Tasche, die man ohne besondere Aufmerksamkeit immer verfehlt. Die Tasche verläuft stark halbmondförmig von oben nach unten (resp. von vorn nach hinten). Dieselbe nimmt bequem einen Finger auf und leitet denselben in eine zweite geräumige Scheide. Im Grunde derselben findet man eine zweite, jedoch blos 3—4 mm. lange Vaginalportion. Die Dicke derselben ist nahezu normal. Nach rechts von derselben findet sich ein flaches und schmales Scheidengewölbe; links ist die Vaginalportion so nahe an das die beiden Vaginæ trennende Septum gerückt, dass von einem Scheidengewölbe nicht mehr die Rede sein kann. Auch diese Vaginalportion besitzt einen Muttermund. Durch denselben lässt sich eine Sonde $3^1/_2$ cm. weit in der Richtung nach rechts einführen. Es ist mir nicht gelungen, das rechte Ovarium zu fühlen.

Führt man einen Finger in das Rectum ein, so kann man leicht die beiden neben einander liegenden Vaginalportionen finden und nachweisen, dass zwischen beiden nur eine seichte Furche besteht. Ferner fühlt man, dass die beiden Uteruskörper von einem Punkte an, der unter dem innern Muttermunde liegt, divergiren. Die einander zugekehrten Seiten der Fundi stehen mehrere Centimeter von einander ab.

Dem angegebenen Status gemäss kann es sich nur um einen Uterus bicornis handeln. Beim bicornen Uterus sind entweder zwei orificia externa vorhanden, oder aber es vereinigen sich die oben aus einander liegenden Uteruskörper in einer einfachen oder doch nicht bis zum äussern Muttermunde getheilten Cervix. Im letztern Falle spricht man von einem Uterus bicornis semiduplex oder unicollis, während es sich dagegen in unserm Falle um einen Uterus bicornis duplex handelt.

2) Tod einer Frucht durch Blutung unter die Amniosscheide des Nabelstranges. (Hämatoma funiculi umbil.)

Frau F. in L. ist 22 Jahre alt. Sie verheirathete sich im Frühling 1879 und wurde bald darnach schwanger. Die letzte Periode fiel auf Ende Mai. Die Gravidität bot in keiner Weise Abweichungen. Das anfangs etwas heftige Erbrechen war nach und nach



gewichen. Gegen die 20. Woche verspürte die Frau zum ersten Male Kindsbewegungen, welche von nun an fortwährend in gewöhnlicher Weise wahrgenommen wurden.

Drei Tage vor Beginn der Geburt waren die Bewegungen sehr lebhaft, um hierauf ganz aufzuhören. Diese Angabe wird von der Frau mit aller Bestimmtheit gemacht.

Den 29. Februar Abends stellten sich regelmässige Wehen ein, unter denen sich der Muttermund allmälig eröffnete. Den 1. März Morgens 2 Uhr sprang die Blase. Um 4 Uhr fand ich den in zweiter Schädellage vorliegenden Kopf in's Becken gerückt. Es waren keine Herztöne zu hören. Die Kopfnähte waren weit und sehr schlaff und die Kopfknochen schlotterten. Da seit etwa einer Stunde die Wehen schwach geworden waren und die Frau dringend um Beendigung der Geburt bat, legte ich die Zange an und extrahirte ohne Schwierigkeit. Das Kind, ein Knäblein, war ausgetragen und gut entwickelt, aber todt. Am Scrotum liess sich die Epidermis in Fetzchen abheben.

An der Nabelschnur zeigte sich ein interessanter Befund. Ungefähr in der Mitte der sonst normalen Nabelschnur findet sich eine bläuliche Anschwellung von der Grösse eines Taubeneies. Dieselbe liegt an der Seite des Nabelstranges und nimmt etwa die Hälfte der Peripherie ein. Nachdem die Geschwulst durchschnitten und durch die drei Nabelgefässe Fäden geführt worden, konnte man Folgendes wahrnehmen:

a) Die Nabelvene ist an der Stelle des Tumors bedeutend erweitert, so dass ihr Lumen eine Haselnuss aufnehmen kann.

b) Diese erweiterte Stelle ist mit einem festen, doch nicht organisirten Coagulum ausgefüllt.

c) Nach Entfernung dieses Gerinnsels präsentirt sich eine zerfetzte Oeffnung in der Venenwand. Dieselbe lässt einen Stecknadelkopf passiren. Das Gerinnsel in der erweiterten Vene setzt sich durch diese Oeffnung nach aussen fort und steht im Zusammenhang mit einem dicht unter der Amniosscheide gelegenen festen Coagulum.

d) Die Auftreibung der Nabelschnur rührt daher theils von der erweiterten und verstopften Vene, theils von dem unter dem Amnion befindlichen Coagulum her.

e) Die Nabelarterien sind etwas verschoben, doch durchgängig.

Wollen wir nach dieser kurzen Darstellung des Befundes noch fragen, wodurch der Tod der Frucht bedingt sei, so glaube ich die Venenthrombose beschuldigen zu müssen. Ich denke mir nämlich, dass der Widerstand der Amniosscheide das aus der varikösen Vene ausgetretene Blut zum Coaguliren brachte und dass dann das Coagulum in die Vene selbst sich fortsetzte und diese verstopfte. Ein ähnlicher Vorgang kommt in seltenen Fällen bei Heilung der Aneurysmen vor (vergl. *Bardeleben*, Handb. d. Chirurgie, II. Bd.). Diese Annahme ist wahrscheinlicher, als diejenige einer durch den Druck des Hämatoms bewirkten Behinderung des Kreislaufes in den Arterien, da diese immerhin durchgängig gefunden wurden.

3) Colpohyperplasia cystica bei einer Nichtschwangern.

Frau B. von K., 37 Jahre alt, ist seit 15 Jahren verheirathet. Sie hat fünf Mal geboren, das letzte Mal vor 1 Jahre. Früher war sie bleichsüchtig, besonders vom 14. bis 21. Jahre. Sie bekam im 12. Jahre zum 1. Male die Periode, dann aber 1 Jahr lang nicht mehr. Hierauf traten die Perioden alle 4 Wochen ein, in letzter Zeit mit Schmerzen; dieselben hielten 6—7 Tage an, waren in den letzten Jahren stark, namentlich die zwei letzten Male. Die Urinsecretion ist normal, der Appetit mässig. Früher bestand nur wenig Fluor.

Während der auf den Monat Februar fallenden Periode, die aussergewöhnlich stark war, trat ein übler Geruch des abfliessenden Blutes auf. An die Menstruation schloss sich ein sehr profuser, wässriger, übelriechender Abgang, der die Patientin veranlasste, ärztliche Hülfe zu suchen.

Der Status ergab folgende Verhältnisse:

Aus den äussern Genitalien fliesst ein reichlicher, stinkender Ausfluss. Der ein-



dringende Finger fühlt eine ganz unebene Scheidenschleimhaut. Im obern Abschnitte der Vagina sind kugelige Erhabenheiten, welche die Grösse einer Weinbeere erreichen; dieselben stehen theilweise in Gruppen beisammen, fast traubenförmig. Beim Drucke kann man Knistern, wie beim Hautemphysem, wahrnehmen. Viele Bläschen sind collabirt, namentlich im untern Theile der Vagina. Sticht man ein Bläschen an, so sinkt es ein; ein Geräusch konnte dabei nicht bemerkt werden.

Die Therapie bestand in reinigenden Ausspülungen und die Heilung trat rasch ein.

Dieser Fall ist interessant, weil die Colpohyperplasia cystica oder vaginitis emphysematosa bei Nichtschwangern sehr selten ist.

4) Totalexstirpation des Uterus wegen colossalem Prolaps, complicirt mit Fibroid. Colporaphie und Episioraphie. Heilung.

Jungfer M., 48 Jahre alt, hat vor 17 Jahren geboren. Hiebei entstand ein Dammriss mittleren Grades. Patientin war regelmässig menstruirt, immer stark und bis auf 8 Tage. Vor einem halben Jahre trat die Menopause ein.

Seit 16 Jahren bemerkt Patientin einen Vorfall der Gebärmutter, den ein von einer Hebamme eingelegter Ring nicht zurückhielt. Auf Anrathen eines Arztes trug sie eine Bandage. Diese verhinderte den vollständigen Prolaps nicht, sondern linderte nur die Schmerzen.

Die Defäcation war regelmässig; dagegen bestand seit vielen Jahren Harndrang und konnte auch die Blase nur schwer entleert werden.

Status. Zwischen den Schenkeln der Patientin pendelt ein Tumor von Kopfgrösse. Derselbe misst vom Muttermunde bis zum untern Rande der Schamfuge 21 cm. Sein grösster Umfang beträgt 42½ cm. Die Vaginalportion ist sehr verdickt; die Muttermundslippen sind stark gewulstet. Um den Muttermund herum besteht ein fünffrankenstückgrosses Ulcus. An der rechten Seite des Tumors ist ein handgrosses, tiefes Geschwür. Die Blase kann mit dem Catheter 12 cm. nach unten und rechts verfolgt werden. Eine Tasche des Mastdarms von ca. 7 cm. Länge liegt im Tumor. Durch diese Tasche sind zwischen Mastdarm und der denselben bedeckenden Scheidenschleimhaut die Ovarien mit überraschender Leichtigkeit zu fühlen. Das rechte ist verwachsen.

Den 6. August 1883 wurde unter Assistenz der mir befreundeten Collegen, Herren Dr. *Werder* und Dr. *Vonwyl*, die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Circa 4 cm. oberhalb des äussern Muttermundes wurde die enorm verdickte Vaginalschleimhaut vorn quer incidirt; ebenso hinten. Die beiden Schnitte trafen sich zu beiden Seiten. Die spritzenden Arterien wurden einzeln unterbunden. Nun versuchte ich die Blase stumpf abzulösen; es war dies sehr schwierig, indem dieselbe ganz flach dem Uterus auflag und mit ihm verwachsen war. Um sie kenntlich zu machen, wurde sie mit Milch gefüllt; doch half dies nicht viel, weil sie eben nur wenig Flüssigkeit fasste und sich nicht von der Unterlage abzuheben vermochte. Mit Hülfe des eingeführten Catheters suchte ich die untern Grenzen der Blase zu bestimmen. Nach langen Mühen gelang es, die breiten Adhäsionen zu lösen, so dass plötzlich die vorher ganz glatte Blase über den Tumor heraufrollte und mehr rundliche Gestalt annahm. Die lig. lata wurden links und rechts in mehrern Portionen doppelt unterbunden und abgetrennt. Es blieb jetzt nur noch übrig, die mittlerweile blossgelegte hintere Peritonealtasche zu durchtrennen, um den Tumor entfernen zu können.

Das Peritoneum wurde nicht genäht, wie *Kaltenbach* für diese Fälle vorschlägt. Dagegen wurden, um das Heraustreten der Blase zu verhindern, einige Scheidennähte angelegt, nachdem zuvor ein dicker Drain zur Sicherung des freien Abflusses der Secrete quer eingeführt worden war. Die Scheide, deren Wandungen gut 1½ cm. dick waren, wurde nicht reponirt, sondern das Ganze blos mit einem Carbolwasserlappen bedeckt.

Die Kranke erholte sich bald im warmen Bette. Die ersten drei Tage war dieselbe fieberfrei. Am 4. Tage betrug die Abendtemperatur 38,9 und es trat ein übelriechender Ausfluss auf. Alle Fäden wurden gelöst und die Wunde irrigirt. Ein heftiger Blasencatarrh, oder vielmehr eine intensive Exacerbation des alten chronischen Catarrhs, wohl durch das Catheterisiren veranlasst, stellte sich ebenfalls ein und wurde mit Ausspülungen behandelt. Das Fieber dauerte bis zum 21. August, doch erreichte es nur einmal



39,6; sonst war es fast ausschliesslich unter 39,0. Vom letztgenannten Zeitpunkte an war Patientin fieberfrei. Druck auf den Bauch war im Anfang, namentlich zu beiden Seiten, etwas empfindlich. Nennenswerthe peritonitische Erscheinungen fehlten.

Den 18. September machte ich einen Versuch zur Reposition der Scheide, der auch wirklich vollkommen gelang. Von jetzt an drang der Catheter bei den Blaseninjectionen wieder in einer der normalen nahestehenden Richtung ein, während er bis dahin immer noch ganz nach unten hatte eingeschoben werden müssen. Das adhärente Ovarium war nun vom Mastdarme aus in einer Höhe von ca. 6—8 cm. im Septum rectovaginale zu fühlen.

Trotz des noch fortbestehenden Blasencatarrhs hatte sich Patientin bis Ende September so weit erholt, dass sie aufstehen konnte. Nach 14 Tagen verrichtete sie wieder alle häuslichen Arbeiten. Theils durch diese Anstrengungen, theils dadurch, dass die hypertrophirte und in Folge dessen ganz starre Scheide nach der Reposition dünner und geschmeidiger wurde, erfolgte successive ein Tiefertreten beider Vaginalwände, namentlich der vordern.

Am 8. November machte ich daher eine breite elliptische Colporaphia anterior. Gern hätte ich noch eine Perineoplastik nach *Bischoff* folgen lassen. Es war das aber unmöglich, weil das handgrosse Ulcus auf der rechten Hälfte der Vagina immer noch nicht geheilt war und daher dort die Schleimhaut für die Naht fehlte. Ich machte daher noch eine besondere, mehr nach links hinüber gehende Colporaphia posterior. Hierauf frischte ich die Labien bis weit nach vorn breit an und legte tiefere und oberflächlichere Nähte vom Damme aus an. Dies letztere der Episioraphie nach *Fricke* entsprechende Verfahren schien mir hier gut verwerthbar zu sein, da der Uterus fehlte und somit nicht zu fürchten war, dass durch Tiefertreten desselben der geschaffene Damm wieder gesprengt werde.

Die Wunden heilten gut, so dass Patientin nach 14 Tagen wieder arbeitete. Eine anfangs December vorgenommene Controle ergab vollständige Heilung des Prolapses. Zugleich hatte sich auch der Blasencatarrh seit der letzten Operation wesentlich gebessert und war die Entleerung des Urins von der Zeit ab wieder frei von jedem Hinderniss. [1])

Patientin, welche erst, als sie absolut arbeitsunfähig geworden war und vor Schmerzen nur mehr einige Schritte gehen konnte, sich zur Operation entschloss, ist durch dieselbe wieder vollkommen flott geworden. Dieses gute Resultat trägt jedenfalls zur Rechtfertigung der Operation ein Bedeutendes bei, wenn im gegebenen Falle überhaupt eine solche nöthig erscheinen sollte.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. Dr. *Kollmann*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 21. Juni 1883. [2])

Anwesend 26 Mitglieder und 3 Gäste.

Das Präsidium referirt in Kürze über das Maifest des ärztlichen Centralvereins und über das *deWette*-Jubiläum.

Prof. *Bischoff* demonstrirt einen Uterus mit grossem Myom in der rechten Wand, den er gestern wegen Indicatio vitalis durch die supravaginale Amputation exstirpirte. —

Dr. *Gönner* zeigt ein selbstconstruirtes Mutterrohr zu Irrigationen aus Celluloid vor. —

[1]) Nachtrag vom 10. Februar. Leider hatte sich Pat. im Monat Jänner wieder über Schmerzen zu beklagen. Ich fand den weit nach vorn liegenden Vereinigungswinkel beider Labien sehr empfindlich. Dieser Schmerz wird offenbar durch das Andrängen der vordern Scheidenwand hervorgerufen.

[2]) Erhalten 26. Januar 1884.



Dr. *Gönner* spricht über Diagnostik der Eierstocksgeschwülste.

Mit den bisher gebräuchlichen Methoden ist es nicht möglich, auf chemischem Wege nachzuweisen, dass eine Flüssigkeit ovariellen Ursprungs sei. Die von *Hammarsten* angegebene Reductionsprobe schien geeignet, uns einen Anhaltspunkt für die Diagnose zu geben.

Um sie zu prüfen, wurden 11 Ovarialflüssigkeiten untersucht, von diesen gaben nur 7 die Reaction, bei 4 blieb sie aus. Ferner wurden Flüssigkeiten von Cystosarcomen des Ovarium, erweichten Uterusmyomen, Ascites, pleuritische Exsudate, Pericardflüssigkeit des Rindes auf gleiche Weise behandelt, sie reducirten alle nicht mit Ausnahme einer Ascites bei Leberkrebs.

Die *Hammarsten*'sche Probe beweist also nicht absolut sicher das Vorhandensein einer Eierstockscyste, andererseits kann eine solche existiren, ohne dass Reduction eintritt.

Mischungen von Ascites und Cysteninhalt im Verhältnisse von 2 : 1 ergeben Reduction, so dass es also möglich ist, bei geplatzten Cysten dieselben nachzuweisen.

Prof. *Bischoff* verdankt die Bemühung um diese Untersuchungen.

Dr. *Oeri* hält Celluloid wegen seiner Biegsamkeit und seiner Desinfectionsfähigkeit durch kochendes Wasser für sehr empfehlenswerth.

Dagegen erinnert Prof. *Socin*, dass es manchmal wie Glas bricht. Auch die Reinigung mag manchmal schwierig sein; denn es sei für Säuren und andere Flüssigkeiten nicht vollständig impermeabel.

Prof. *Kollmann*, der es ein ausgezeichnetes Mittel für die microscopische Technik nennt, meint, die Brüchigkeit entstehe erst bei besonderer Behandlung des Stoffes. —

Hierauf spricht Dr. *Leopold Rütimeyer* über die diagnostische Bedeutung der Tuberkelbacillen (in extenso abgedruckt im Corr.-Bl. 1883, S. 389 und 413).

Einige Präparate werden vorgewiesen.

Eine Discussion über den Vortrag wurde nicht eingeleitet. —

Dr. *Eugen Bischoff* wird zum Mitglied gewählt.

Sitzung vom 4. October 1883.

Anwesend 21 Mitglieder und 2 Gäste.

Prof. *Hagenbach* zeigt ein neugeborenes Kind vor, das einen fast zwei Drittel der linken Gesichtshälfte in Beschlag nehmenden Pigmentnaevus trägt. —

Der Secretär legt den 2. Band der Verhandlungen des internat. hygieinischen Congresses in Genf vor, der vom Comité der Gesellschaft geschenkt wurde. —

Dr. med. *Passavant* von Basel als Gast hält einen Vortrag über die Bewohner von Cameroons, wo er Forschungen angestellt hatte, deren Notizen jedoch durch einen Unfall verloren gegangen waren. Das Land liegt 5° nördlich vom Aequator, an der Westküste Afrika's und ist ganz von kleinen Wasseradern durchzogen.

Zunächst bespricht der Vortragende die Ernährungsweise, welche an Einförmigkeit leidet, und die Lebensweise. Peinlich war ihm der kümmerliche Schlaf,



der ausser durch die Mosquito's namentlich durch die lange und intensiv juckenden Stiche der Sandfliege beeinträchtigt wird.

Während sich die Weissen an Wein, Flaschenbier und Cognac mit Wasser als Getränk halten, kaufen die Eingebornen Rhum, halten sich aber auch an Palmwein und Cocosnussmilch. Erfrischend schmecken auch Bananen, Yamswurzel, Maniok oder Cassave, das Product der Oelpalme, Alligatorpeers, rother Pfeffer.

Die Eingebornen sind von mittlerer Grösse und darunter. Ihre Nase ist durchaus nicht immer plattgedrückt, sondern oft gerade, ja sogar nicht selten gebogen. Breit ist sie dagegen immer. Die Lippen sind oft sehr gewulstet, aber auch nicht immer. Die Prognathie verschwindet sehr oft gänzlich. Der Thorax ist gut gebaut, die Wirbelsäule meistens stärker gekrümmt, die Muskulatur kräftig. Die Hand ist schmal, die Finger sind lang. Das Fehlen der Waden bestätigt der Vortragende, doch gibt's auch hier glänzende Ausnahmen. Das Haar ist kraus und schwarz, ausnahmsweise absolut roth. Die Hautfarbe schwankt von ziegelroth bis schwarz, doch nicht tiefschwarz, meistens ist sie kaffeebraun. Der allgemeine Habitus ist lieblich zu nennen.

Folgende Krankheitsfälle hat der Vortragende beobachtet und mögen erwähnt werden: der rothe Hund, eine pustulöse, juckende Hautentzündung, die als Zeichen guter Gesundheit betrachtet wird und sehr häufig ist. Der Ringworm, vielleicht Herpes circinnatus nach Angabe eines Engländers, doch nicht sicher, ist wegen des Juckens sehr lästig, zumal er oft sehr ausgedehnt ist, z. B. über den ganzen Schädel. Von Krakra, einer erst pustulösen, später ulcerösen Hautkrankheit, die mit Fieber einhergeht, sah Referent nur leichte Fälle. Von Pachydermie sah er einen prägnanten Fall an der Bedeckung einer bis zum Knie reichenden Hernie; die Haut war bis zu 6 cm. dick. Die Albinos sind relativ häufig; man sieht nur junge. An den Knöcheln und Cristæ tibiæ zeigen sich bei den Negern oft Geschwüre, die auf Mangel an Pflege der Verletzungen zurückzuführen sind. Dieselbe Indolenz gegenüber den Augenkrankheiten ist Schuld an der Häufigkeit der Einäugigen. Geschlechtskrankheiten fehlen. Eingefallene Nasen beruhen nach einem Engländer auf darunter liegenden Abscessen. Ein Hermaphrodit war nicht zur Untersuchung zu bewegen. Das endemische Fieber ist am meisten verwandt mit Malaria, doch kaum damit identisch; Excesse etc. lassen sich als Ursache nachweisen. Es tritt ganz unregelmässig auf, 1 Tag und länger, und geht mit Brechen, Durst u. s. w., doch ohne biliöse Erscheinung einher. Die Reconvalescenz ist oft langsam. Dieses Fieber weicht dem Chinin rasch. *Mähly* rühmt dagegen Cerium oxalicum. Es trifft Schwarze und Weisse gleichmässig. Sonnenstich kommt nicht vor, aber schnell tödtliche Meningitis.

Der Vortragende erzählt dann noch seine Bootreise bei Bimbia, wo das Boot umschlug und der Reisegefährte Dr. *Retzler* ertrank.

Zahlreiche Waffen und Photographien von Land und Leuten etc. zeigt der Vortragende vor, ebenso einen lebenden Eingebornen und einen lebenden Malapterurus electricus.[1] —

[1]) Der Vortragende hat unterdessen mit Dr. med. *Pauli* eine neue Forschungsreise nach Centralafrika angetreten, zu deren Gelingen wir ihm alles Glück wünschen. Redact.

Die Herren Dr. *Schwendt* und Dr. *Rudolf Merian* werden zu Mitgliedern der Gesellschaft gewählt.

Sitzung vom 18. October 1883.
Anwesend 18 Mitglieder.

Prof. *Wille* spricht über die Pathologie und die Diagnose des chronischen Alcoholismus. Als Richtschnur theilt er zunächst die von *Magnus Huss* aufgestellte Definition dieser erst seit wenigen Jahrzehnten studirten Krankheit mit: es seien Veränderungen des centralen Nervensystems, durch langdauernde übermässige Aufnahme von Alcohol in den Organismus hervorgerufen. Redner basirt seine Mittheilungen auf Beobachtung von 63 eigenen Fällen, wovon 8 Frauen. Das einer scharfen Charakteristik ermangelnde Bild zeigte bei 80% der Fälle folgende psychische Symptome: geistige Schwäche verschiedenen Grades, Alteration des Bewusstseins, Gedächtnissschwäche und krankhafte Zornmüthigkeit, Sprachstörungen; ferner Schwäche in der motorischen und der sensibeln Sphäre, daneben aber auch Steigerungen in derselben, namentlich als Tremor bekannt, Gastrointestinalcatarrh, Fettsucht, Herzschwäche, Cardialempfindlichkeit, Impotenz und Amenorrhœ.

In andern 20% der Fälle waren Abweichungen vorhanden. Der Geisteszustand ist nicht immer ruhig, die Kranken sind oft aufgeregt, zum Theil durch die mannigfaltigen Sinnestäuschungen, zum Theil durch Wahnvorstellungen. Namentlich aber in körperlicher Beziehung sind viele Abweichungen vorhanden. Nach dem Vortragenden handelt es sich dabei um Combinationen einzelner Systemerkrankungen, auch sind die Bilder nicht ganz rein, zeigen sich jedoch schliesslich als das des chronischen Alcoholismus. Am meisten Uebereinstimmung kann der chronische Alcoholismus mit der classischen progressiven Paralyse zeigen. Diese vielfachen Beziehungen zu spinalen und cerebralen Processen, namentlich progressiver Natur, ergeben an sich die Schwierigkeit der Diagnose, ja machen sie zuweilen ganz unmöglich.

Der chronische Alcoholismus ist aber immer zurückzuführen auf den Alcohol, der in allen Ständen genossen wird; er entwickelt sich ganz langsam, im Durchschnitt in 7 Jahren, geht mit moralischer Verwilderung und Willensschwäche einher, der Gesammtcharakter wird verändert, und es zeigt sich ein chronischer Katzenjammer. Als Vorläufer zeigen sich einige Anfälle von Delirium tremens, auch epileptiform, selten apoplectiforme Anfälle.

Die transitorischen Symptome des chronischen Alcoholismus (Tremor, Pupillenverengerung, Erinnerungsschwäche u. s. w.) treten bei Abstinenz rasch zurück. Constant sind jedoch Stumpfsein, Mangel an Reaction, während die Urtheilsfähigkeit erhalten bleibt; ferner temporäre Gedächtnissstörungen. Wichtig sind die sensiblen Paralysen und die Allgemeinstörungen.

Der chronische Alcoholismus entwickelt sich meist chronisch, nur selten acut. Er dauert 4—6 Monate, aber auch nur wenige Wochen oder viele Jahre. Während 70—75% fast oder auch gänzlich heilten, besserten sich 10—12% nur; 10 bis 15% starben. Während die Paralyse mit einigen Remissionen fortschreitend sich verschlimmert und dem mit wenigen Ausnahmen unvermeidlichen Ausgang



entgegentreibt, verläuft der chronische Alcoholismus anders; er kann nach der Heilung nur recidiviren und nimmt nie seinen Ausgang in Paralyse.

Bei der Section der 8 Fälle zeigte sich ein atrophisches Cranium. Lepto- und Pachymeningitis fehlt immer. Häufig dagegen ist Hydrops der Ventrikel mit Ependymwucherung. Das Hirn ist weicher als gewöhnlich, nie fand sich Sclerose. Der microscopische Befund zeigt die regressive Metamorphose des Gehirns.

Dr. *A. Baader* schliesst sich mit einigen, glücklicher Weise negativen, Beobachtungen über Alcoholismus im hohen Norden an. Die Dorschfischer in Tromsö nämlich ergeben sich trotz dem Leben im nassen Elemente, der schlechten Verpflegung und dem reichlichen Verdienste, dem Trunke nicht. Die Wirthschaften sind auf's äusserste reducirt, gehören grösstentheils den Gesellschaften zur Bekämpfung der Trunksucht und schenken keinen Schnaps. Für unsere Verhältnisse spricht Dr. *Baader* dem künstlichen Korinthenwein das Wort. —

Prof. *Immermann* legt von dem Verein für innere Medicin herausgegebene Zählblättchen vor, durch deren massenhafte Beantwortung wichtige klinische Fragen gelöst werden sollen. Auf die Frage, ob die medicinische Gesellschaft als solche sich diesen Bestrebungen anschliessen wolle, soll in einer spätern Sitzung näher eingetreten werden. —

Dr. *A. Baader* verzichtet bei der vorgerückten Zeit auf das Wort, das ihm zur Einleitung einer Discussion über die Hülfskasse für Schweizer Aerzte war übertragen worden. Er macht nur in Kürze auf den Rückstand der Einzahlungen in Basel aufmerksam und erwähnt, dass die von hier aus so ungern gesehene Veröffentlichung der Namen leicht zu vermeiden, im Uebrigen practisch nothwendig sei.

Prof. *Miescher* jun. denkt an eine Listensammlung im Schoosse unserer Gesellschaft, um diesem Uebelstande zu begegnen.

Die Angelegenheit wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Sitzung vom 1. November 1883.

Anwesend 19 Mitglieder.

Physicus Dr. *deWette* berichtet über eine neue Methode von Impfstoffgewinnung und Impfstoffabnahme. Während die frühere Methode, nach welcher das Thier mit Kinderlymphe geimpft wurde, einen Stoff von geringer Haftbarkeit und geringer Haltbarkeit ergab, wird jetzt das Thier mit Thierlymphe geimpft und dadurch ein zuverlässigerer und haltbarerer Stoff gewonnen. Referent sah diese Methode im Staatsinstitut zu Brüssel, welches vortrefflich geleitet ist und jährlich Fr. 25,000 zu diesem Zwecke ausgibt. Es ergab sich dann auch, dass die Lymphe erst am 6. Tage abgenommen wird, ohne das mindeste von Eiter zu zeigen, während in Basel am 5. Tage abgeimpft wurde. Der ganze Inhalt der Impfpustel wird ausgekratzt, mit Glycerin verrieben und in eingeschliffenen Vertiefungen zwischen Glasplättchen, in minimalen Fläschchen oder auch ohne Glycerin auf Points getrocknet aufbewahrt. Ein 100 Kilo schweres Kalb reicht für 2000 Impfungen.

In England sah Referent dasselbe Verfahren, mit viel mehr Sorgfalt ausgeführt;



doch ist er mit den dort üblichen Capillarröhrchen wegen der leichten Gerinnung der reinen Lymphe nicht einverstanden.

Unter der herumgebotenen Literatur fällt *Warlomont*'s neues Traité de la vaccine durch seine Weitläufigkeit auf; es enthält auch die Beschreibung dieser Methode. *Klebs* beschrieb zuerst die Micrococcen der Vaccine. Um die Uebertragung der Scrophulose und Tuberculose vom Thier aus zu vermeiden, wurde der Vorschlag gemacht, jene ausserhalb des lebenden Organismus zu züchten und zu verimpfen; Redner hält die Gefahr der Uebertragung für nicht sehr gross. Eher glaubt er gelegentlich an eine Gefährdung, die durch die durch Auskratzung erhaltenen Gewebstrümmer hervorgerufen werden möchte, die trotz der Aufbewahrung in Eis sich leicht zersetzen möchten. — In Basel wird mit dieser neuen Methode seit letztem August gearbeitet; Referent kann die sehr guten Resultate der andern Vaccinatoren bestätigen.

Verwalter *Siegmund* fiel ebenfalls die Sicherheit des Erfolges bei der Weiterimpfung auf, welche er der Aufbewahrung im Eise und der Lymphgewinnung aus der Tiefe der Pustel zuschreibt. Er benützt zur Thierimpfung den ausgekratzten Impfbrei, zur Menschenimpfung die klare Lymphe. Auch hier werden die Thiere nach der Impfung und namentlich noch bei der Schlachtung beobachtet. —

Dr. *A. Baader* spricht über den bisherigen Erfolg der Hülfskasse für Schweizer Aerzte. Die Discussion war kurz und kann hier füglich übergangen werden, da die Gesellschaft beschloss, in einer spätern Sitzung auf den angekündigten Entwurf der provisorischen Statuten einzutreten.

Ordentliche Sommersitzung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern

im Curhaus zu Magglingen, Samstag, den 21. Juli 1883. [1])

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*, Actuar: Prof. Dr. *Pflüger*.
Anwesend 34 Mitglieder.

Die ordentliche Sommerversammlung war diesmal nach dem ozon- und aussichtreichen Curhaus Magglingen einberufen worden, in der Hoffnung, möglichst viele jurassische Collegen in unserm Kreise begrüssen zu können; wunderbarerweise verlief aber die Sitzung am Jura ohne einen einzigen Collegen aus dem Jura.

Dr. *Wyttenbach* eröffnet die Sitzung mit dem Demissionsgesuch unseres Präsidenten *Kocher*. *Kocher* motivirt sein Gesuch damit, dass er glaubt annehmen zu müssen, er besitze das Vertrauen des Vereins nicht mehr in dem Maasse, wie es zur richtigen Führung dieses Amtes nöthig sei, gestützt auf das Stillschweigen der Gesellschaft bei Anlass des Votums von *Dubois* contra *Kocher*, welches eine peinliche Situation in der letzten Winterversammlung geschaffen hatte. An der Discussion betheiligen sich *Kummer*, *Niehans*, *Pflüger*, *Nencki* und *Wyttenbach*. Es

[1]) Erhalten 9. Januar 1884.



geht aus derselben hervor, dass *Kocher* jenes Stillschweigen vollständig unrichtig gedeutet; der beste Beweis hiefür war, dass auf Antrag von *Wyttenbach* das Demissionsgesuch **einstimmig** abgelehnt wurde. Die Einmüthigkeit dieses Beschlusses liess der Hoffnung Raum, dass *Kocher* von seinem Entschlusse zurückkommen werde und in dieser Zuversicht wurde die Gesellschaft auch nicht getäuscht.

2) Die Jahresrechnung, von den Rechnungspassatoren *(Lanz* und *Wyttenbach)* gutgeheissen, wird angenommen. Dr. *Wyttenbach* knüpft noch den Wunsch an, die Capitalien möchten wo möglich etwas fruchtbarer angelegt werden.

3) Dr. *Neuhaus:* Erweiterung der Krankenpflege im Canton (Unheilbare, Syphilitische etc.). *Neuhaus* stellt als sehr wünschbar hin, dass eine Anstalt für Unheilbare gegründet werde, da diese die Gemeindespitäler überschwemmen. Die Statistik vom Bieler Krankenhaus aus den letzten 6 Jahren ergibt, dass 80 in dieser Zeit Angemeldete zu den Unheilbaren gehörten; dieses Verhältniss, auf den Canton Bern übertragen, führt zu der ansehnlichen Zahl von 880. In einem an die Gesellschaft adressirten Brief von Herrn Pfarrer *Ochsenbein* in Schlosswyl, wird die moralische Unterstützung dieser Angelegenheit durch die Kirche zugesagt. Dass solche Institute lebensfähig seien, weist Referent aus der Geschichte derselben nach; in der Bretagne existiren solche und werden da wesentlich durch Almosensammeln unterhalten. *Neuhaus* will diesen Weg nicht in erster Linie empfehlen, sondern zunächst durch das Mittel der Staatsunterstützung dieses zu erreichen suchen; zugleich zeigt er an, dass in Biel durch das Wildermett'sche Legat ein Kinderspital errichtet werde und dass durch Absonderung von demselben eine Abtheilung für Unheilbare erstellt werden könne.

Auf die Syphilitischen übergehend wünscht *Neuhaus* Ambulatorien, Dispensatorien für dieselben wie in Paris, ferner dass in allen Spitälern schwere primäre Affectionen aufgenommen werden sollen und nicht nur secundäre und tertiäre Folgen der Syphilis.

Referent glaubt, dass beide Fragen mit einander behandelt und bei dem Neubau des äussern Krankenhauses angeregt werden müssen, er wünscht, dass die Gesellschaft ein entsprechendes Gesuch der Regierung einreiche.

Dr. *Rellstab* spricht seine Zustimmung dafür aus, dass solche Anregungen von der cantonalen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft ausgehen; er erinnert daran, dass für den Neubau des äussern Krankenhauses bereits ein Project ausgearbeitet worden sei, dass demselben aber verschiedene Bedenken und Hindernisse im Wege stehen, vor Allem der Geldmangel; er betont, dass, da die Waldau jetzt erweitert werden müsse, der Augenblick am besten gewählt sei, um eine Pression auf den Staat auszuüben; um so mehr sei ein solches Vorgehen angezeigt, da der Staat so wenig für die medicinische Facultät thut, eine Calamität, die immer grösser werde.

Dr. *von Ins* erläutert die vorgelegten Pläne für den Neubau des äussern Krankenhauses.

Dr. *Fetscherin* von St. Urban unterstützt die Anträge *Neuhaus* mit dem Vorbehalt, dass in der Eingabe an die Regierung darauf aufmerksam gemacht werde, dass die Erweiterung der Irrenpflege, welche schon seit Jahren auf den Tractan-



den steht und welche das dringendste Postulat der cantonalen Krankenpflege bildet, in erste Linie gestellt werde.

Dr. *Ziegler*, im Princip mit der Erweiterung der Krankenpflege einverstanden, wünscht, dass erst Absonderungs-Anstalten für die acuten Exantheme errichtet werden; man solle erst für die sonst Gesunden sorgen und nicht für den Abfall.

Neuhaus motivirt nochmals seinen Antrag auf Errichtung von Dispensatorien für Syphilitische damit, dass in Bern diese Kranken häufig abgewiesen werden und diese die Lues nachher im Lande herum verbreiten, dass dadurch die Zahl der Luetischen im Zunehmen begriffen sei.

von Ins bestreitet, dass in Bern die Syphilitischen abgewiesen werden, behauptet, dass in Bern die Zahl der Syphilitischen abgenommen habe, was grossentheils der Mitwirkung der Polizei zu verdanken sei; Bern stehe sich in dieser Beziehung besser als die kleinern Städte des Cantons und glaubt, dass für diese Orte die strenge polizeiliche Ueberwachung mehr leisten werde als Dispensatorien.

P. Niehans glaubt, dass Dispensatorien ihren Zweck nicht erreichen werden, weil die Leute sich vor einander geniren würden, und meint, dass allgemeine Polikliniken in dieser Hinsicht viel günstiger wirken würden.

Nach längerer Discussion beschliesst die Versammlung: Es sei eine Eingabe an die Regierung zu richten, worin aufmerksam gemacht wird, dass die Erweiterung der Irrenpflege das dringendste Bedürfniss der cantonalen Krankenpflege sei, dass ferner beim Neubau des äussern Krankenhauses eine Erweiterung möge in Aussicht genommen werden und zwar sowohl der Abtheilung der Unheilbaren, der Pfründer, als der Abtheilung der Syphilitischen, endlich das Reglement der Bezirksspitäler möge dahin abgeändert werden, dass auch schwere primäre Syphilisformen in dieselben Aufnahme finden.

Vom Antrag auf Errichtung eigener Dispensatorien für Luetische nahm die Versammlung Umgang.

Nach der Sitzung, welche männiglich befriedigt und manches Bedenken zerstreut hatte, welches in dieselbe getragen worden war, erquickte uns Wälli's berühmte Küche mit einem leckeren Mittagsmahl, das sicher auch den jurassischen Collegen gemundet hätte und für welches die morgendliche Ersteigung von Magglingen's lieblicher Curhaushöhe allgemein einen dankbaren Boden geschaffen hatte. Auch der Himmel, welcher am Morgen ein etwas trübseliges Gesicht geschnitten, hatte sich aufgehellt und gestattete uns sonnige Blicke auf unsere Hochalpen, die in weitem Kranze das erhebende Panorama begrenzen, auf welches die Curorte an der südlichsten Jurakette mit Recht stolz sind.

In den Verband der Gesellschaft wurden aufgenommen die Herren Collegen *Arni* in Büren, Dr. *Beck* und *Rellstab* in Bern.

Den Schluss des freundlichen Tages bildete die photographische Aufnahme der Versammlung auf der Terrasse des Curhauses durch Collegen *Gross* in Neuenstadt. Ob die Aufnahme auch gelungen, auf diese Frage ist uns *Gross* bisher noch die Antwort schuldig geblieben.



Referate und Kritiken.

Der Torfmoosverband.

Von *H. Leisrink*, Dr. med., *W. H. Mielck*, Dr. phil., und *S. Korach*, Dr. med.
Mit 8 Abbildungen. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1884. 42 S.

Das von *Leisrink* in die Verbandtechnik eingeführte Torfmoos, nicht zu verwechseln mit dem von anderer Seite *(Neuber)* empfohlenen Moostorf, wird von verschiedenen Arten des überall in unseren Breiten vorkommenden genus Sphagnum geliefert. Die Verwendbarkeit dieser Pflanze zu Verbandzwecken beruht auf Eigenthümlichkeiten ihres anatomischen Baues, hauptsächlich auf der Anwesenheit massenhafter, grosser, leerer, nach aussen mit Poren versehener Zellen, welche es der Pflanze erlauben, enorme Mengen Feuchtigkeit in sich aufzunehmen. Eine specifische Wirkung gegenüber den Microorganismen besitzt das Torfmoos nicht. Das Wundsecret füllt die Zellen des Mooses an und gibt durch die Zellwände sein Wasser durch Verdunstung ab. Da aber der Luftzutritt zu den Zellen verhindert ist, so findet ein Faulen der Albuminate nicht leicht statt. Die Pflanze selbst ist äusserst arm an Protoplasma. Während Watte, Jute („dieses mehr für Tapezierer als für Chirurgen passende Material"), Holzwolle etc. nur durch die zwischen den einzelnen Fäserchen vorhandenen Capillaren aufsaugend wirken, welche eben erst durch die Bearbeitung geschaffen werden, ist es beim Torfmoos die unzerkleinerte, unbearbeitete Pflanze, welche, wie draussen in der Natur, so auch auf der Wunde die Flüssigkeiten gierig an sich zieht, ohne äusserlich nass zu werden und ohne faulige Zersetzung entstehen zu lassen. Da das Torfmoos daneben auch genügende Weichheit und Elasticität besitzt, so eignete es sich in der That vorzüglich zu Versuchen in der Wundbehandlung.

Verf. zieht das in Sumpfstellen tiefer Moore und flacher Teiche gewachsene Moos dem der Nadelholzwälder vor, weil reiner und weicher. Geruch und Aussehen sollen nicht unangenehm sein. Immerhin empfiehlt sich das Sterilisiren des Materiales vor der Anwendung mittelst überhitzter Wasserdämpfe oder, wie Verf. es jetzt vorzieht, das Tränken mittelst einer Sublimatlösung von $^1/_3$ per mille. Nach dem Ausdrücken, Trocknen und Zerzupfen erhält man so ein circa $1^1/_3$—$1^1/_2$ Sublimat per mille enthaltendes Material. So präparirtes Torfmoos vermag, wie Versuche zeigten, viel mehr Flüssigkeit aufzunehmen, als alle andern Verbandstoffe und bleibt dabei wegen der raschen Verdunstung des Wassers doch relativ trocken und geruchlos.

Die Verbandtechnik ist eine sehr einfache. Auf die Wunde selbst kommt, durch Gazebinden angedrückt, eine zweifache Schicht Jodoformgaze zu liegen, doch kann auch irgend ein anderes Antisepticum verwendet werden. Darüber wird ein etwas grösseres Torfmooskissen gelegt, über welches noch in weitem Umfang ein bis mehrere grosse Kissen zu liegen kommen, das Ganze wird durch nasse appretirte Gazebinden fest eingehüllt. Auch bei starker anfänglicher Wundsecretion soll ein totaler Verbandwechsel kaum nöthig sein, man kann sich mit dem Wechsel der obersten Lagen begnügen. Die Kissen, in verschiedener Form und Grösse aus Gazestoff genäht und durchgesteppt, können leicht vom Wartepersonal hergestellt werden.

Der Preis dieses Torfmooses ist ein so minimer, dass sich z. B. die Kosten für eine Mammaamputation bis zur vollen Heilung, alles übrige Verbandmaterial mitgerechnet, auf 1,44 Mark, für eine Knieresection auf ca. 1 Mark stellen.

Der erste Verband kann bei normalem Wundverlauf ruhig 14 Tage und darüber liegen bleiben, um erst zur Entfernung der Nähte und Drains abgenommen zu werden. Der Arzt soll nur Sorge tragen, dass durch genügende Desinfection der Wunde und durch ein Dauerantisepticum die Verletzung aseptisch gemacht und erhalten wird, die Torfmooskissen nehmen das Secret in beinahe jeglicher Quantität auf und erhalten es unschädlich. Wie wichtig diese Verbandtechnik für die Kriegschirurgie werden kann, ist einleuchtend, namentlich auch aus dem Grunde, weil das Verbandmaterial fast überall leicht zu haben und der Chirurg daher von den Fabriken unabhängig ist.

Eine Anzahl schöner Operationsfälle mit glänzenden Resultaten beweisen die Verwendbarkeit des neuen Stoffes *Münch*.



Zur Behandlung der Placenta prævia.

Von *H. Jungbluth* *Volkmann*'s klin. Vorträge Nr. 235 (Gynæcologie Nr. 64). Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Die therapeutischen Vorschläge des Verfassers weichen von der üblichen und in den Lehrbüchern empfohlenen Behandlung der Placenta prævia erheblich ab.

Bis jetzt pflegte man, sobald gefahrdrohende Metrorrhagien eintraten, auch bei noch wenig erweitertem Muttermund zu wenden und zu extrahiren und so durch möglichst rasche Entleerung des Uterus die Blutung zu stillen.

Im Gegensatz zu dieser beschleunigten Entbindung will *Jungbluth* den Vorgang beim natürlichen Geburtsverlauf möglichst nachahmen, den Cervix ganz verstreichen und den Muttermund vollständig sich eröffnen lassen, bevor er die Geburt operativ beendigt. Um die Blutung während der Eröffnungsperiode zu verhindern, tamponirt er den Cervicalcanal mit Pressschwamm.

Es ist ihm gelungen, vollkommen aseptische Pressschwämme herzustellen und so jede Infectionsgefahr von dieser Seite zu vermeiden. Das Verfahren ist folgendes. Die von Sand befreiten Schwämme werden 10 Minuten lang in 2% Kali hypermanganic.-Lösung gewaschen, dann in 2% Kali bioxalic.-Lösung geknetet, bis sie hellgelb geworden sind, darauf in aq. dest. gereinigt, bis Kalkwasser keine Oxalsäurereaction mehr gibt. Nun werden sie während 48 Stunden in 5% Carbolwasser gelegt, worauf die gewöhnliche Präparation, d. h. Tränkung mit 10% Gummilösung, Aufspiessen auf Draht und Umwicklung mit Bindfaden u. s. w. erfolgt. Bis zum Gebrauch werden sie in Guttaperchapapier eingewickelt in Blechkisten aufbewahrt.

Je nach der Weite des Cervicalcanals werden ein oder mehrere solcher Schwämme so eingelegt, dass ihr oberes Ende die Placenta berührt und daselbst mit der Hand 15 Minuten lang fixirt. Um sie regelmässiger quellen zu machen, werden die Spitzen abgekapt, aus dem gleichen Grunde darf ihre Oberfläche nicht befettet werden. Diese Schwammtamponade des Cervicalcanals kann 6—8 Stunden liegen bleiben, ohne dass der geringste üble Geruch bemerkbar wird, oft wird man nach dieser Zeit entbinden können, mitunter wird es nöthig, das Verfahren zu wiederholen.

In sieben Fällen von Placenta prævia, welche nach diesen Grundsätzen behandelt wurden, gelang es *Jungbluth*, lebende Kinder zu erhalten und die Mütter nicht nur zu retten, sondern auch vor irgend welchen ernsteren Wochenbetterkrankungen zu bewahren.

Eine Tafel in Lichtdruck veranschaulicht die Form der Schwämme in gepresstem und gequollenem Zustand. *Gœnner.*

Elemente der allgemeinen Physiologie.

Von *W. Preyer*. Leipzig, Grieben's Verlag, 1883. 1—226.

Aus Universitätsvorlesungen hervorgegangen, soll dieser kurze Abriss dem Studenten die Einführung bilden in die specielle Physiologie des Menschen und der Thiere, „soll aber auch dem am Abschlusse seiner Studien angelangten Mediciner und Naturwissenschafter als kurze zusammenfassende Darstellung der Grundlagen der Lebenserforschung nützlich sein können.“ Entsprechend der sehr abstracten Haltung des Buches dürfte letzterer Zweck wohl wesentlich besser erreicht werden.

Auf jeden Fall ist eine solche, seit *Lotze*'s classischer Darstellung, also seit einer riesigen Detailentwicklung der Physiologie zum ersten Male wieder erscheinende Besprechung aller allen lebenden Wesen gemeinsamen Züge im höchsten Grade zu begrüssen.

Erörtert werden die Fragen von dem Wesen und Ursprung des Lebens, von der Zusammensetzung und den Kräften der lebenden Körper, von den Formen und den Functionen der lebenden Wesen. Dem Ganzen ist eine kurzgefasste, aber anziehend geschilderte Geschichte der Physiologie und deren Literatur vorangeschickt.

Ohne hier auf die Einzelheiten des bemerkenswerthen Buches näher eintreten zu können, seien doch einige principielle Punkte hervorgehoben, die wohl kaum ohne erheblichen Widerspruch bleiben dürften.

Ich denke an des Verf. Gesetz von der Continuität des Lebens, das von gleichem Range mit den Urgesetzen der Erhaltung des Stoffes und der Kraft sein soll, an den Circelschluss, mit dem aus jenem sog. Gesetz „das Dogma von der Urzeugung als un-



zulässig“ erklärt wird, an seine Hypothese von einem niemals entstandenen, von Urbeginn an existirenden Leben.

Zur Erklärung der individuellen chemischen Verschiedenheiten der Einzelthiere gleicher Art denkt Verf. an Verbindungen der Radicale nach veränderlichen Verhältnissen, seien überhaupt Verbindungen nach constanten Verhältnissen sämmtlich in physiologischem Sinne todt. Eine doch recht erfreuliche Prognose für die Entwicklung der physiologischen Chemie! *Luchsinger.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Versammlung der Sanitätsofficiere der IV. und V. Division. Samstag, den 1. December 1883 in Olten.

Die zweite Versammlung der Sanitätsofficiere der V. Division war leider sehr schwach besucht, obschon die Einladung auch an die Aerzte der IV. Division ergangen war. Voriges Jahr waren von der V. Division 24 Officiere zusammengekommen, nun fanden sich nur 15 ein, darunter ein Herr Feldprediger, und der Herr Divisionsarzt der IV. Division hatte sogar nur einen Begleiter aufzuweisen, der seinem Rufe gefolgt war. Diese schwache Betheiligung ist um so mehr zu bedauern, als die Verhandlungen ungemein viel Interessantes boten und der zweite Act zu den wenigen Gelegenheiten gehört, wo die Cameraden von der Sanität sich zusammenfinden können.

Herr Oberstlieutenant *Kummer* hiess die Versammlung willkommen und schlug als Vorsitzenden Herrn Oberstlieutenant *Massini*, als Schriftführer Herrn Hauptmann *Emil Burckhardt* vor, die alsbald einstimmig gewählt wurden.

Den ersten Vortrag hielt Herr Oberstlieutenant *Kummer*, Divisionsarzt der IV. Division, über den Sanitätsdienst der IV. Division während des Truppenzusammenzuges.

Es waren in den Divisionsübungen 8419 Mann eingerückt, von welchen sich 810 zur Dispensation meldeten, also beinahe 10⁰/₀. Die Aerzte waren bei der sanitarischen Eintrittsmusterung sehr wenig streng, denn sie überwiesen 603 Mann an die Untersuchungscommission, welche nur 311 gänzlich ausmusterte; unter diesen 96 wegen Struma. Es ist das ein Beweis, dass bei der Recrutirung gegen die Strumen noch lange nicht scharf genug vorgegangen wird.

Todesfälle kamen während des Dienstes nicht vor, ebenso wenig Infectionskrankheiten; erst nach Beendigung der Manöver starb ein Soldat an Erysipelas faciei nach Periostitis des Kiefers. Von den 1021 Kranken waren 312 Fusskranke, ein Verhältniss, das sich nicht bessern wird, bis für unsere Armee die Frage der Beschuhung eine befriedigende Lösung wird gefunden haben.

Die Leistungen des Sanitätspersonals, Officiere und Mannschaft, waren im Allgemeinen durchaus gute, wenn schon in einzelnen Zeitungen abfällige Urtheile sich vernehmen liessen. Dieselben waren meist ohne alle Kenntniss der Umstände geschrieben, zum Theil geradezu erfunden; so z. B. wurde ein Arzt der Artilleriebrigade, welchen mehrere Zeitungen in ganz unqualificirbarer Weise einer Pflichtversäumniss beschuldigt hatten, durch die angestellte Untersuchung auf's Glänzendste gerechtfertigt.

Mit vollem Recht hob der Herr Divisionsarzt darum auch hervor, dass ihm werthvoller als alle Zeitungsartikel die Anerkennung der Truppenführer sei, und in dieser Beziehung war namentlich das Zeugniss des Herrn Oberstbrigadier Falkner für die Aerzte der Artilleriebrigade sehr schmeichelhaft.

Auch von dem schädlichen Einfluss der Hafersuppe auf den Gesundheitszustand, von welchem Herr Verwaltungsofficier Merz in seiner Brochure spricht, ist den Truppenärzten nichts bekannt geworden; es hat sich die Hafersuppe vielmehr als ein beliebtes und zweckmässiges Frühstück bewährt.

Diese wenigen Notizen aus dem äusserst lehrreichen Vortrag mögen hier genügen, da derselbe in extenso im Drucke erscheinen wird.

In der Discussion hob zunächst Herr Major *Bircher* hervor, dass die Angaben des Vortragenden auf's neue beweisen, dass wir es bei der Recrutirung immer noch an der nöthigen Strenge mangeln lassen, und dass diejenigen Truppenofficiere, welche das Gegentheil behaupten, von der Sache nichts verstehen. Besonders der Kropf ist gefährlich,



da derselbe ohne Behandlung oder Ortsveränderung nicht abnimmt, vielmehr wächst, und uns zwingt, mit grossen Kosten bereits ausgebildete Soldaten wieder zu entlassen. Die Fehler, welche im Feldsanitätsdienste vorkommen, sind meist Folge mangelnder Uebung; auch spielen sich die Gefechte im Frieden so rasch ab, dass die richtige Verwendung des Sanitätspersonals sehr schwierig wird. Ein weiterer Uebelstand ist, dass manche Truppenofficiere keine genügende Vorstellung von der Bedeutung des Sanitätsdienstes haben und mit dem ihnen zugetheilten Personal nichts anzufangen wissen.

Herr Oberstlieutenant *Massini* ist ebenfalls der Ansicht, dass wir bei der Recrutirung möglichst streng vorgehen sollten, wir haben uns aber vor Allem an das bestehende Reglement zu halten. Alle Strumösen untauglich zu erklären, erlaubt die Rücksicht auf den Mannschaftsbestand nicht, der gewaltig zusammenschrumpfen würde. Wichtig wäre es, wenn die Sanitätsofficiere den allgemeinen militärischen Fächern grössere Aufmerksamkeit schenken und bei Uebungen im Kartenlesen und dergleichen sich mehr betheiligen würden.

Im zweiten Vortrage sprach Herr Feldlazarethchef Major *Bircher* über die Geschichte des Militärsanitätswesens. Ausgehend von den allerersten Anfängen einer Sorge für die Verwundeten im Alterthume, gab derselbe ein Bild der Entwicklung des Sanitätsdienstes bis auf unsere Zeit, wobei die Erfahrungen sämmtlicher neuerer Kriege eingehend berücksichtigt wurden. Die Arbeit enthielt ein geradezu ungeheures Material und eine reiche Fülle des interessantesten Stoffes; leider zwang aber die vorgerückte Zeit den Vortragenden, abzubrechen, bevor sein Thema völlig erschöpft war. Der Vortrag wird ohne Zweifel im Drucke erscheinen und dann den verdienten weiten Leserkreis finden.

Der Vorsitzende dankte dem Redner auf's wärmste, verlas hierauf ein Schreiben des Herrn Oberst Rothpletz, in welchem derselbe seinen Rücktritt von der Führung der V. Division anzeigte, und drückte sein Bedauern über diesen schweren Verlust aus.

Zu dem fröhlichen zweiten Acte hatten sich noch etliche Nachzügler eingefunden; zahlreiche Toaste folgten demjenigen des Herrn Oberstlieutenant *Massini* auf's Vaterland. Herr Oberst Rothpletz, der scheidende Divisionschef; Herr Oberst *Marti*, der liebenswürdige, für die Sanität so viel Entgegenkommen zeigende Führer der X. Brigade; die verehrten Divisionsärzte, Herr Oberstl. *Kummer* und Herr Oberstl. *Massini*, unser schneidiger Feldlazarethchef Herr Major *Bircher* u. a. werden gefeiert und mit kräftigen Hochs bedacht. Dazwischen erklangen heitere Gesänge und erst der allerletzte Zug zwang zur Heimkehr. *Bohny*.

Luzern. *Bernhard Pfyffer-Schumacher*, Arzt, starb hier den 15. Juli 1883, kaum 58 Jahre alt.

Auf dem väterlichen Gute Altishofen geboren, machte *Pf.* in Luzern die obern Elementar- und Gymnasialschulen durch, ging dann nach München und später nach Prag zum medicinischen Studium. In Wien kam er 1848 in die Revolutionskämpfe hinein, die dem ebenso stillen als strebsamen Studenten zugleich Gelegenheit boten, practische Kriegs-Chirurgie zu treiben. In dieser bewegten Zeit schloss sich *Pf.* enger an eine Anzahl jüngerer Aerzte an, unter denen er unsere vielverdienten Collegen *Sonderegger* und *Zehnder* von Zürich immer mit besonderer Zuneigung nannte.

Nach abgelegtem luzernischem Staatsexamen ging's noch nach Paris und dann 1852 nach Hause in die Praxis.

Pf. blieb nur kurze Zeit in Luzern und liess sich dann in Hochdorf nieder, wo er als Arzt bald einen ausgedehnten Wirkungskreis fand. Leider aber war seine von Anfang an schwächliche Gesundheit diesen Anstrengungen nicht gewachsen, so dass nach einem vierjährigen Aufenthalte der junge Ehemann und Familienvater wieder nach Luzern zu ziehen sich entschloss. Auch da wurde er in kurzer Zeit einer der gesuchtesten Aerzte, und es war rührend zu sehen, wie der gewissenhafte Mann, zu dessen chronischem Lungenleiden sich später noch eine langsam zunehmende Schwerhörigkeit gesellte, bis in die allerletzte Zeit den Pflichten der Praxis nachzukommen wusste, und wie Alles, was durch die aufopferndste Pflege der Gattin und wiederholte, längere Curaufenthalte vom Kranken an Kräften mühsam gewonnen worden war, über den folgenden Anstrengungen des Berufes bald genug wieder aufgezehrt wurde.

Pf. war das Muster eines loyalen Collegen und eines wahren Menschenfreundes, der



bei den Leiden seiner Kranken eigentlich mitlitt. Fortwährend bestrebt, sich weiter zu bilden, wandte sich sein Interesse in erster Linie der practischen Seite der Medicin, besonders der innern Therapie zu, indem er von der Wissenschaft vor Allem hier Fortschritte erwartete.

Als mehrjähriges Mitglied des Luzerner Sanitätsrathes hat er auch ein bedeutendes Verdienst um unser neues Gesetz für das Gesundheitswesen, dessen ursprünglicher Entwurf leider später mehrfach abgeändert resp. abgeschwächt worden ist.

Pf. entstammte einer Luzerner Patrizierfamilie, deren Mitglieder seit über drei Jahrhunderten sich als tapfere Krieger im Dienste des Vaterlandes und im Auslande besonders hervorthaten.

Diesen Familientraditionen ist unser College, in etwas anderer, aber darum nicht weniger verdienstlicher Weise, treu geblieben: auf dem Felde des Krankendienstes, wo der Arzt täglich und stündlich gegen Siechthum, Elend und Vorurtheile den Kampf zu führen hat, wo neben persönlichem Muth und Geistesgegenwart auch eine nie ermüdende Geduld, ein nur selten durch äussere Anerkennung gehobenes Pflichtgefühl verlangt wird. Da ist unser Freund, bereits verwundet, immer tapfer noch bei seiner Fahne gestanden, bis ihm der Höchstcommandirende den längst gewünschten, wohlverdienten „grossen Urlaub" gewährt hat.

Nager.

Wochenbericht.

Schweiz.

Militärschulen im Jahre 1884. Sanität. Medicinal-Abtheilung. A. Vorcurse und Recrutenschulen. Vorcurs für die deutsch sprechenden Recruten des II., III. und IV. Divisionskreises vom 8. bis 19. März in Basel; Recrutenschule für zwei Dritttheile obiger Recruten vom 19. März bis 24. April in Basel; Recrutenschule für ein Dritttheil obiger Recruten vom 19. März bis 24. April in Bern; Vorcurs für die Recruten des V. und VI. Divisionskreises vom 26. April bis 7. Mai in Basel; Recrutenschule für ein Dritttheil obiger Recruten vom 7. Mai bis 12. Juni in Basel; Recrutenschule für zwei Dritttheile obiger Recruten vom 7. Mai bis 12. Juni in Zürich; Vorcurs für die französisch sprechenden Recruten des I., II. und VIII. Divisionskreises vom 14. bis 25. Juni in Freiburg; Recrutenschule für ein Dritttheil obiger Recruten vom 25. Juni bis 31. Juli in Freiburg; Recrutenschule für zwei Dritttheile obiger Recruten vom 25. Juni bis 31. Juli in Basel; Vorcurs für die deutsch sprechenden Recruten des VII. und VIII. Divisionskreises vom 13. bis 24. September in Luzern; Recrutenschule für ein Dritttheil obiger Recruten vom 24. September bis 30. October in Luzern; Recrutenschule für zwei Dritttheile obiger Recruten vom 24. September bis 30. October in Basel. (Die italienisch sprechenden Recruten werden erst im Jahre 1885 in die Recrutenschule einberufen.)

B. Wiederholungscurse. a) Operations-Wiederholungscurse. Curs für ältere Militärärzte, deutsch, vom 23. März bis 6. April in Zürich; Curs für ältere Militärärzte, deutsch, vom 13. bis 27. April in Bern; Curs für ältere Militärärzte, französisch, vom 14. bis 28. September in Genf.

b) Ambulance- und Corpssanitätspersonal. II. Division. Ambulance Nr. 6 und des Sanitätspersonals der Infanteriebrigade Nr. III mit Ausnahme des Bataillonsarztes und der 4 jüngsten Wärter jedes Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 14. bis 24. September, Mannschaft vom 17. bis 24. September in Freiburg; Feldübung vom 24. bis 29. September Ambulance Nr. 7 und des Sanitätspersonals der Infanteriebrigade Nr. IV und des Schützenbataillons Nr. 2 mit Ausnahme des Bataillonsarztes und der 4 jüngsten Wärter jedes Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 24. August bis 3. September, Mannschaft vom 27. August bis 3. September in Delsberg. Feldübung vom 3. bis 8. September.

III. Division. Ambulancen Nr. 11 und 12 und des Sanitätspersonals der Infanterie-Regimenter Nr. 9 und 12 mit Ausnahme des Bataillonsarztes und der 4 jüngsten Wärter jedes Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 16. bis 26. April, Mannschaft vom 19. bis 26. April in Bern. Feldübung vom 26. April bis 1. Mai. Ambulancen Nr. 13 und 14 und des Sanitätspersonals der Infanterieregimenter Nr. 10 und 11 und des Schützenbataillons Nr. 3 mit Ausnahme der Bataillonsärzte des 10., der Assi-



stenzärzte des 11. Infanterieregiments und des Schützenbataillons Nr. 3, sowie der 4 jüngsten Wärter jedes Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 14. bis 24. Sept., Mannschaft vom 17. bis 24. Sept. in Bern. Feldübung für das Sanitätspersonal der Ambulancen Nr. 13 und 14 und des Infanterieregiments Nr. 10 vom 24. bis 29. Sept.

VI. Division. Ambulancen Nr. 26 und 27 und Sanitätspersonal der Füsilierbataillone Nr. 61 bis 72 und des Schützenbataillons Nr. 6 mit Ausnahme der Bataillonsärzte und der 4 jüngsten Wärter jedes Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 8. bis 19. Mai, Mannschaft vom 11. bis 19. Mai in Zürich.

VIII. Division. Ambulancen Nr. 36, 37, 38 und 40 und Sanitätspersonal der Füsilierbataillone Nr. 85 bis 96 und des Schützenbataillons Nr. 8 mit Ausnahme des Bataillonsarztes und der 4 jüngsten Wärter des Bataillons: Vorcurs für Officiere und Unterofficiere vom 4. bis 12. September, Mannschaft vom 7. bis 12. September in Wallenstadt. Feldübung vom 12. bis 19. September.

C. Officierbildungsschulen. Für deutsch sprechende Aerzte und Apotheker vom 26. März bis 24. April in Basel; für französisch sprechende Aerzte und Apotheker vom 2. bis 31. Juli in Basel; für deutsch sprechende Aerzte und Apotheker vom 1. bis 30. October in Basel.

D. Unterofficierschulen. Für deutsch sprechende Unterofficierschüler vom 2. bis 24. April in Bern; für deutsch sprechende Unterofficierschüler vom 21. Mai bis 12. Juni in Zürich; für französisch sprechende Unterofficierschüler vom 9. bis 31. Juli in Freiburg.

E. Spitalcurse. Vom 8. Januar bis 24. Juni und im November und December in den Spitälern zu Genf, Lausanne, Freiburg, St. Immer, Bern, Luzern, Olten, Basel, Königsfelden, Schaffhausen, Zürich, St. Gallen, Herisau, Altorf, Chur und Lugano.

Jahresbulletin über die Geburten und Sterbefälle siehe pag. 104.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Januar bis 10. Februar 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 12 Anmeldungen zerstreut über die Stadt (7, 29, 17). — Morbilli 5 Erkrankungen auf dem Nordwestplateau vom 24.—26. Januar, 1—3jährige Kinder betreffend ohne bekannten Ursprung der Infection. — Parotitis 5 Anzeigen, ebenfalls vom Nordwestplateau (2, 3). — Scharlach 23 Anmeldungen, wovon 8 vom Nordwestplateau, 13 aus Kleinbasel (38, 39, 25). — Diphtherie 20 Erkrankungen, wovon 11 auf dem Nordwestplateau (21, 16, 11). — Typhus 7 Erkrankungen (13, 8, 4), sämmtlich in Grossbasel. — Erysipelas 5 Fälle (9, 8, 8). — Pertussis herrscht besonders in einigen Theilen Kleinbasels stark, angemeldet sind nur 7 Fälle (3, 6, 8). — Puerperalfieber 2 Erkrankungen in Kleinbasel.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

An freiwilligen Beiträgen habe ich im Monat Januar 1884 mit Dank erhalten aus dem Canton:

Aargau: Von den Herren DDr. *A. Kalt*, Seengen, 10 Fr., *Zürcher*, Aarau, 20 (30, früher angezeigt 537, Summa 567 Fr.).

Appenzell: DDr. *J. B. Wirz*, Bühler, 10 Fr., *H. Zellweger*, Trogen, 10 (20 + 60 = 80).

Basel: Prof. Dr. *A. S.*, 200 Fr. (200 + 525 = 725).

Freiburg: Dr. *L. Frölich*, Freiburg, 10 Fr., 5 Aerzte aus Freiburg 50 (60 + 85 = 145).

Genf: Prof. Dr. *Prevost*, Genf, 30 Fr., Dr. *Picot*, Genf, 20, Dr. *H. Ch. Lombard*, Genf (pro 1884, 2. Beitrag) 10 (60 + 155 = 215).

Neuenburg: Dr. *Stan. Krupski*, le Pont, 10 Fr. (10 + 143 = 153).

Thurgau: Dr. *Nägeli*, Ermatingen, 20 Fr. (20 + 430 = 450).

Zug: Dr. *J. Werder*, Cham, 10 Fr. (10 + 90 = 100).

Zürich: DDr. *Kerez*, Zürich, 40 Fr., *Herm. Meyer*, Tös, 20, *Sommer*, Wollishofen, 10 (70 + 1865 = 1935).

Zusammen Fr. 480, früher angezeigt Fr. 7572, total Fr. 8052.

Basel, 1. II. 1884. Der Verwalter: *A. Baader.*

Briefkasten.

Herrn Dr. *Schenker*, Pruntrut: Dein Erfolg freut uns; freundl. Gruss. — Herrn Prof. Dr. *Aeby*: Besten Dank. — Herrn Dr. *Sterki*, New-Philadelphia, Tuscarawas Co., Ohio, U. St. of A.: Unsere besten Grüsse und Wünsche. Ihre Mitarbeit wird uns allzeit willkommen sein. Also lassen Sie später wieder von sich hören. — Herrn Dr. *J. M. L.* in P.: Herr *D—r* in B—n hat eben eine Privatanstalt zur Ausbildung von Wärtern — daher seine Privatrichtung. Freundl. Gruss.



Jahresbulletin über die Geburten und Sterbefälle in den grösseren städtischen Gemeinden der Schweiz.

Vom 1. Januar bis 31. December 1883.

Gemeinden.	Factische Bevölkerung berechnet auf Mitte 1883.	Geborene (ohne Todtgeborene).	Todtgeborene.	Gestorbene (ohne Todtgeborene).	Aerztlich bescheinigte oder amtlich constatirte Todesursachen.																			
					Infectionskrankheiten.									Andere vorherrschende Krankh.					Gewalts. Tod.					
					Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphth. u. Croup	Keuchhusten.	Rothlauf.	Typhus.	Ruhr.	Kindbettfieber.	Lungenschwindsucht.	Acute Krkht. d. Athmungsorg.	Organische Herzfehler.	Schlagfluss.	Enteritis der kleinen Kinder.	Verunglückung.	Selbstmord.	fremde strafb. Handl.	Zweifelh. Urspr.	Andere Todesursachen.	Total.
Genève	50884	1051	64	799	—	55	4	5	12	4	5	—	1	117	102	78	26	45	9	12	4	—	319	798
Genf, Plainpalais, Eaux-Vives	70083	1619	100	1585	5	81	5	13	19	5	14	—	6	274	176	126	60	87	21	27	7	3	642	1571
Zürich	26109	519	31	373	—	2	1	7	5	2	7	—	—	48	41	16	20	20	13	10	—	2	176	370
Zürich mit 9 Ausgemeinden	80925	2533	122	1822	3	8	1	96	39	4	28	—	9	226	180	60	70	157	49	24	3	3	847	1807
Basel	65673	1954	68	1273	—	1	32	32	13	4	13	—	3	211	125	46	47	155	32	18	3	1	537	1273
Bern	46173	1514	64	1262	4	1	1	55	9	6	21	—	—	205	161	79	58	37	33	19	3	1	566	1259
Lausanne	31123	828	30	766	—	32	—	37	24	4	2	—	2	82	100	61	28	55	11	17	2	—	299	756
Chaux-de-fonds	23108	779	38	448	—	—	9	5	2	1	5	—	2	61	61	8	11	40	8	14	1	1	207	436
St. Gallen	22667	630	29	515	—	—	—	11	—	—	6	—	2	68	43	17	29	65	10	5	2	—	256	514
Luzern	18708	431	25	380	—	—	—	18	—	2	3	—	—	67	41	23	24	12	11	1	—	—	177	379
Neuchâtel	16203	449	20	339	—	—	1	4	7	2	8	—	3	45	46	17	11	33	8	4	1	—	143	333
Winterthur	14676	392	16	237	—	1	—	22	6	—	2	—	—	31	28	6	17	11	4	7	—	—	102	237
Biel	12529	445	18	294	—	—	—	13	—	—	6	—	1	53	30	12	13	31	18	6	1	1	108	293
Schaffhausen	12180	330	13	189	—	1	—	—	—	—	2	—	—	25	24	10	13	18	6	4	—	—	86	189
Fribourg	11712	334	10	323	—	—	—	2	—	2	2	—	—	37	31	16	19	38	7	1	—	—	166	321
Herisau	11432	369	21	274	—	—	—	6	—	—	1	—	—	29	40	5	12	29	3	6	—	—	142	273
Locle	10498	379	20	238	—	1	5	9	—	1	1	—	2	39	29	6	8	30	3	5	1	—	89	229
Total 1883	447690	12986	594	9945	12	126	54	323	119	31	114	—	30	1453	1115	492	420	798	224	158	24	10	4367	9870
„ 1882	439843	12937	626	10380	6	22	100	401	117	43	195	—	61	1463	1272	525	407	778	256	154	16	11	4470	10297
„ 1881	431980	12994	643	10404	87	177	43	396	125	34	260	—	44	1375	1145	474	382	1067	245	156	12	18	4295	10335
„ 1880	424118	12920	614	10410	75	53	163	334	130	28	227	—	50	1332	1353	441	362	999	210	155	24	8	4411	10355
„ 1879	416238	13034	643	10249	102	51	127	240	125	27	189	—	55	1335	1166	454	381	1056	274	161	16	17	4394	10170
„ 1878	408375	13059	626	10000	10	76	125	237	79	47	149	—	59	1270	1113	428	414	1068	257	147	22	20	4425	9946
„ 1877	400512	13005	631	9917	2	122	208	242	112	54	243	—	80	1337	1072	420	352	905	232	137	15	35	4263	9831
„ 1876	392649	12818	612	9948	3	31	110	204	?	48	265	—	83	1292	1136	?	?	935	?	?	?	?	5600	9707

(Acten des eidg. stat. Bureau.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 5. XIV. Jahrg. 1884. 1. März.

Original-Arbeiten.

Die Alcoholfrage.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der medic. Gesellschaft in Bern, am 15. Januar 1884

von *M. Nencki*, Professor der physiologischen Chemie in Bern.

Es ist Ihnen, meine Herren, bekannt, dass schon seit längerer Zeit eine eidgenössische Commission mit der Aufgabe betraut ist, zu untersuchen, wie dem Missbrauch alcoholischer Getränke, welche namentlich unter der Landbevölkerung einzelner Cantone in verderblicher Weise um sich gegriffen hat, vorzubeugen sei. Da nun die Resultate der angestellten Untersuchungen dieser Commission, sowie auch ihre Vorschläge, voraussichtlich noch im Frühjahr dieses Jahres an die Bundesversammlung gelangen und möglicherweise die gegen den Missbrauch spirituöser Getränke zu ergreifenden Maassregeln der Volksabstimmung unterbreitet werden, so habe ich es für angezeigt gehalten, im Schoosse unserer Gesellschaft eine Discussion über diesen Gegenstand anzuregen und gleichzeitig Ihnen einige in der letzten Zeit als sicher festgestellte Thatsachen, das Verhalten des Alcohols im Organismus und dessen physiologische Wirkung betreffend, mitzutheilen.

Ich will mit dem Letzteren beginnen.

Es ist zunächst eine nicht zu bezweifelnde Thatsache, dass Aethylalcohol selbst in starker Concentration und grossen einmaligen Dosen — 120—200 ccm. 50% Weingeistes — im menschlichen Organismus ziemlich vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrannt wird. Durch eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen, grösstentheils an sich selber angestellt, hat vor Kurzem Herr *Guido Bodländer* [1]), Assistent am pharmacologischen Institute in Bonn, die streitige Frage, wie viel von dem eingenommenen Alcohol durch die Nieren, Lunge und Haut unverändert ausgeschieden werden, dahin erledigt, dass selbst bei den grossen, oben angegebe-

[1]) *Pflüger's* Archiv f. Physiologie Bd. 32, S. 398.



nen Dosen höchstens 5% und dann vorwiegend in dem Harne unverändert auftreten. Folgende Tabelle veranschaulicht Ihnen die Untersuchungsresultate des Herrn *Bodländer*.

	Beim Hunde		Beim Menschen	
Ort der Ausscheidung	Mittel aus Versuchen	Procentsatz d. ausgeschiedenen Alcohols	Mittel aus Versuchen	Procentsatz d. ausgeschiedenen Alcohols
Niere	4	1,576	12	1,177
Haut	2	0,0	3	0,140
Lunge	3	1,946	3	1,598
Darm	—	—	1	0,0
	Zusammen	3,522%		2,915%

Dass der eingenommene Alcohol wirklich zu den Endproducten und nicht zu intermediären Oxydationsproducten verbrannt, also etwa zu synthetischen Processen, d. h. zum Aufbau complexerer Verbindungen in unserem Organismus verwendet wird, geht mit ziemlicher Sicherheit aus dem Verhalten kohlenstoffhaltiger Verbindungen hervor, welche in ihrem Molekül ausser der Fettgruppe noch den Benzolkern enthalten. In solchen Verbindungen wird meistentheils die Fettgruppe oxydirt; der aromatische Kern dagegen bleibt unangegriffen und das nicht flüchtige Oxydationsproduct, in den meisten Fällen Benzoësäure, wird nicht durch die Lunge, sondern durch den Harn ausgeschieden. So wird Phenylmethylalcohol zu Phenylkohlensäure (Benzoësäure), ferner Oxyphenylmethylalcohol (Saligenin) zu Oxyphenylkohlensäure (Salicylsäure) oxydirt. Selbst das bedeutend schwerer oxydirbare Radical des Aethylalcohols wird im Organismus zu Kohlensäure und Wasser verbrannt. So wird eingenommenes Aethylbenzol als Benzoësäure, resp. Hippursäure ausgeschieden.

Die Intensität der Verbrennungen in unserm Organismus hängt viel weniger von der Menge des zu unsern Geweben zugeführten molekularen Sauerstoffs ($= O_2$) als von der Menge des in den Geweben selbst gebildeten atomistischen Sauerstoffs ($= O_1$) ab; denn nur durch den Letzteren geschieht die Verbrennung der uns als Nahrung zugeführten und nicht in reducirende Moleküle verwandelten Nahrungsstoffe. Den Geweben wird durch das Blut mehr als hinreichend molekularer Sauerstoff zugeführt und ebenso wenig wie das arterielle Blut völlig mit Sauerstoff gesättigt ist, ist das von den Geweben zurückkehrende venöse etwa sauerstofffrei. *Schæffer* fand im Mittel aus 5 Analysen für das arterielle Blut 49,2 vol. %, für das venöse 11,9% Sauerstoff. Es werden demnach von dem zugeführten Sauerstoff nur etwa 37% in den Geweben zurückbehalten.

Allem Anscheine nach wird bei der Resorption mässiger Alcoholdosen vom Darme aus, wenn nicht die Kohlensäureausscheidung, so doch die Sauerstoffaufnahme eher gesteigert, wie dies aus den kürzlich publicirten Versuchen an Kaninchen von *Wolfers*[1]) hervorgeht. Erst grosse, Narcose bewirkende Alcoholdosen setzen sowohl die Sauerstoffaufnahme, wie die Kohlensäureausscheidung be-

[1]) *Pflüger*'s Archiv f. Physiologie Bd. 32, J. 1883.



deutend herab. Zieht man aber den Umstand in Betracht, dass in den Geweben, in welchen bekanntlich die Verbrennungen geschehen, aus dem als Oxyhämoglobin zugeführten molecularen Sauerstoff stets nur ein bestimmter, wenn auch innerhalb gewisser Grenzen schwankender Bruchtheil atomistischen Sauerstoffes entsteht und disponibel ist und dass normaler Weise in dem Zellinhalt stets nur durch atomistischen Sauerstoff verbrennbare Materien, wie Fett, Seifen, Kohlehydrate, Milchsäure und todtes Eiweiss enthalten sind, so ist a priori zu erwarten, dass der so leicht resorbirbare und auch nur durch atomistischen Sauerstoff verbrennbare Alcohol, sobald er in die Zellen gelangt, daselbst den disponiblen atomistischen Sauerstoff absorbiren und so die Oxydation der oben genannten normalen Bestandtheile der Zellen behindern wird. Experimentell ist diese Voraussetzung erst in der letzten Zeit von Dr. *C. Schoumoff* und *N. Simanowski*, [1]) Assistenten an der med. Klinik in Petersburg, bewiesen worden.

Bei meinen gemeinschaftlich mit *N. Sieber* ausgeführten Untersuchungen über die physiologische Oxydation haben wir gesehen, dass sowohl Menschen wie Thiere normalerweise auch innerhalb eines Zeitintervalls von mehreren Monaten stets nur einen bestimmten constanten Bruchtheil des eingeführten Benzols zu Phenol, Brenzcatechin und Hydrochinon oxydiren, dass dagegen die gleichen Thiere bei Vergiftung mit Phosphor, schweren Metallen, Aether- oder Chloroformnarcose, sowie bei gewissen Krankheiten bedeutend weniger Phenol aus der gleichen Menge Benzol bilden. Es ist uns namentlich aufgefallen, dass bei mit Aether oder Chloroform anæsthesirten Thieren das Benzol dann am wenigsten oxydirt wurde, wenn dieselben sich in tiefer Narcose befanden. Wir haben diese Erscheinung, gestützt auf die Untersuchungen *Claude Bernard*'s [2]) über die Art der Wirkung der Anästhetica auf Pflanzen und Thiere, in der Art gedeutet, dass durch das anästhesirende Mittel die Irritabilität des Protoplasma's aufgehoben sei. *Claude Bernard* sah, dass wenn z. B. frischer Muskel Aetherdämpfen ausgesetzt, oder etwa in den lebendigen Muskel ätherhaltiges Wasser eingespritzt wird, die Muskelfaser bei hinreichender Einwirkung zur vollkommenen Gerinnung gebracht wird und dann für immer todt ist. Vor diesem Endzustande jedoch lasse sich durch geeignete Verdünnung des Aetherwassers, sowie zeitiges Aufhören mit der Injection ein Zustand herbeiführen, wo der Muskel einzig und allein seine Reizbarkeit verliert. Jetzt ist er anästhesirt und nach einiger Zeit erholt er sich vollkommen. Untersucht man in diesem Zustande den Muskel, so sieht man unter dem Microscope, dass die Faser nicht mehr durchsichtig, sondern opak und im Zustande einer Halbgerinnung sich befindet. Wir haben damals die herabgesetzte Oxydationsfähigkeit der Gewebe gegenüber dem Benzol als eine Folge dieser Trübungen und Halbgerinnungen in dem lebendigen Protoplasma angesehen. Da nun Aethylalcohol in grösseren Dosen ähnlich wie Aether anästhesirend und Schlaf machend wirkt, so hat Herr Dr. *Simanowski* auf meinen Wunsch den Einfluss des Aethylalcohols auf die Oxydation des Benzols untersucht. Das Ergebniss dieser Untersuchung war, dass Alcohol in 50%-Lösung schon in Dosen von 1 grm. per 1 Kilo Körper-

[1]) *Pflüger*'s Archiv f. Physiologie Bd. 33, S. 251.
[2]) Leçons sur les phénomènes de la vie. Paris, 1878, S. 250 ff.



gewicht sowohl bei Thieren wie bei Menschen die Oxydation des Benzols im Organismus merklich herabsetzt. Beispielsweise theile ich Ihnen hier einen Versuch mit, welcher an einem 27 Jahre alten, 71,2 Kilo schweren, gesunden und an alcoholische Getränke nicht gewöhnten Arzte angestellt wurde. Nachdem bestimmt wurde, wie viel er nach Einnahme von 2,0 grm. Benzol Phenol ausscheidet, nahm er 5 Tage später zunächst wiederum 2,0 grm. Benzol und hierauf 150 grm. Alcohol absolut in Form von Cognac (47%) in 3 gleichen Dosen innerhalb 6 Stunden, also etwas mehr als 2,0 grm. per 1 Kilo Körpergewicht.

Die ausgeschiedenen Phenolmengen zeigt folgende Tabelle:

	Phenol nach 2,0 grm. Benzol normal	nach 150 grm. Alcohol
in den ersten 9 Stunden	0,4745 grm.	0,0761 grm.
„ „ folgenden 15 „	0,2508 „	0,1667 „
am zweiten Tage	0,0604 „	0,0565 „
„ dritten Tage	0,0348 „	0,0308 „
Total	0,8205 grm.	0,3321 grm.

Die stark herabgesetzte Oxydation des Benzols im Organismus schon nach mässigen Alcoholdosen ist das Resultat von mindestens zwei verschiedenen Vorgängen. Die erste Ursache der die Oxydation herabsetzenden Wirkung des Alcohols liegt zunächst darin, dass Alcohol selbst in den Geweben verbrannt wird und folglich proportional zu dessen aufgenommener Menge den in den Geweben entstandenen atomistischen Sauerstoff absorbirt, wodurch natürlich weniger von dem letzteren zur Verbrennung anderer im Zellinhalt befindlicher Materien disponibel wird. Ich zweifle nicht daran, dass wie in Folge von Alcoholgenuss weniger Benzol, so ebenfalls auch weniger Kohlehydrate, resp. ihre Spaltungsproducte und namentlich weniger Fette im Organismus oxydirt werden. In diesem Sinne, aber nur in diesem, ist Alcohol ein Nahrungsstoff. Dass für die Länge der Alcohol als Fettersatz in unserem Stoffwechsel nicht zulässig ist, soll weiter unten gezeigt werden.

Auf die einfachste Weise erklärt uns dieser Fettersatz durch Alcohol die Fettsucht der Trinker. Bekanntlich tritt bei Gewohnheitstrinkern eine abnorme Anhäufung von Fett in den Geweben auf. Dieses lagert sich in der Leber, in dem Unterhautzellgewebe, zwischen den einzelnen Muskeln und auf den einzelnen Organen um Herz, Nieren und Därme ab. Das Knochenmark wird fettreicher, während das Knochengewebe sich vermindert. Auch das Blutserum, wie von *Huss* [1]) angegeben wird, sei bei Personen, die an Delirium tremens litten, wegen des hohen Fettgehaltes milchig und opalisirend. Diese abnorme Fettablagerung gibt dem Trinker das blasswelke und aufgeschwemmte Aussehen; sie schwindet allmälig mit dem Eintritt der schweren Verdauungsstörungen und der interstitiellen Entzündung der Leber und der Nieren. Aus gleichem Grunde ist auch die vollständige Verbrennung der Spaltungsproducte der Eiweisskörper behindert und so erklärt sich die Anhäufung der Harnsäure in den Geweben, speciell in den Ge-

[1]) Chronische Alcoholkrankheit etc. etc. von Dr. *Magnus Huss*. Aus dem Schwedischen übersetzt von Dr. *von dem Busch*. Stockholm und Leipzig, 1852.



lenken (die Gicht) bei Leuten, welche bei stickstoffreicher Nahrung auch Freunde der alcoholischen Getränke waren.

Die zweite Wirkung des Alcohols ist ähnlich wie die des Aethers oder Chloroforms eine, die normalen Vorgänge im lebendigen Protoplasma hemmende, resp. die Erregbarkeit desselben direct lähmende. So beobachtete z. B. S. *Danillo*,[1]) dass bei Hunden, die durch Verletzung der Hirnrinde künstlich epileptisch gemacht wurden, die epileptischen Anfälle sofort aufhörten, als man ihnen 2 grm. Alcohol per Kilo Körpergewicht in 45%-Lösung in die Blutbahn injicirte. Auch die anatomischen Aenderungen in den zunächst der Alcoholeinwirkung ausgesetzten Organen sprechen dafür, dass Alcohol ähnlich wie Aether und Chloroform auf das lebendige Protoplasma zunächst lähmend und anästhesirend, bei längerer Einwirkung tödtend wirkt. So beobachtete *Ebstein*,[2]) dass bei Hunden, welche während 3—4 Tagen grössere Dosen verdünnten Alcohols erhielten, die Zellen der Magendrüsen trübe und granulirt wurden. In dem Lumen der Pylorusdrüsen war eine feinkörnige, gelbe bis gelbbräunliche Masse angehäuft und in den hochgradig veränderten Zellen zeigten sich deutliche Fetttropfen. *Ebstein* ist daher der Ansicht, dass selbst bei nicht zu langer Dauer der Alcoholeinwirkung der Untergang der vornehmlich betroffenen Partien des Zellenprotoplasma's in Folge fettiger Metamorphose eintritt. Bekanntlich ist ja auch der anhaltende Missbrauch alcoholischer Getränke die bei weitem häufigste Ursache des chronischen Magencatarrhs und ebenso ist es bekannt, dass der Alcohol um so schädlicher einwirkt, je unverdünnter er getrunken wird, weshalb die Branntweintrinker am ehesten diese Krankheit acquiriren. Jedem von Ihnen sind die weiteren schädlichen Einwirkungen des Alcohols auf den Organismus bekannt und es ist hier nicht der Ort, näher hierauf einzugehen. Die Lebercirrhose, die Erkrankung des Herzens, der Gefässe, der Nieren, des Gehirns und seiner Häute u. s. w. sind ja allgemein bekannt. Gegenüber diesen schädlichen Wirkungen auf sämmtliche Organe unseres Körpers ist der Nutzen desselben bei fortgesetztem Gebrauch, den man etwa aus dem Umstande ziehen könnte, dass Alcohol in unserem Organismus verbrannt wird, rein illusorisch.

Betonen will ich, dass ausser der erfrischenden und belebenden Wirkung, welche alcoholische Getränke bei nicht Gewohnheitstrinkern hervorrufen, gewiss sie auch die Verbrennung von Kohlehydraten und Fett in unserem Organismus ersparen. Am allerwenigsten geniessen wir aber Alcoholica aus dem letzteren Grunde, da ihr Preis wie Wärmeeffect gegenüber den andern, normalen Nahrungsmitteln in keinem Verhältnisse steht. Dass Alcohol in unserem Organismus oxydirt wird und dadurch die Oxydation von Fett behindert, ist für Gewohnheitstrinker eher nachtheilig. Ein normaler und nothwendiger Bestandtheil jeder Zelle ist das Lecithin — ein Fettderivat. Wir haben Gründe anzunehmen, dass ebenfalls das Cholesterin und die Gallensäuren aus dem Fett entstehen und es ist sehr wahrscheinlich, dass bei andauernder Behinderung des Fettumsatzes in unseren

---

[1]) Comptes rend. T. 49, p. 1437.
[2]) *Virchow's* Archiv Bd. 55, S. 469.



Zellen in Folge von Alcohol die Bildung dieser nothwendigen Bestandtheile unserer Gewebe gestört ist.

Aus allem Gesagten ersehen Sie, dass es vorwiegend zwei Umstände sind, wodurch der Alcohol unserem Organismus schädlich ist. Es ist dies erstens der chronische Gebrauch und zweitens die Concentration. Je öfter und concentrirter der Alcohol getrunken wird, um so mehr tritt sein respiratorischer Werth zurück und um so mehr tritt seine schädliche, das Protoplasma tödtende Wirkung hervor. Allerdings ist die Widerstandsfähigkeit, resp. Reproductivkraft in unserem Organismus eine sehr grosse, weshalb auch die, die Irritabilität des Protoplasma's lähmende Wirkung des Alcohols bei nicht zu häufigem Gebrauch eine rasch vorübergehende und ohne bleibenden Nachtheil ist. Bekanntlich sind ja stark alcoholreiche Getränke, wie Rhum, Cognac u. dgl. m. wegen ihrer temperaturherabsetzenden Wirkung sogar geschätzte Arzneimittel.

Je stärker die Verdünnung, um so weniger treten die nachtheiligen Folgen des Alcohols hervor. Als ich als Student die *Frerichs*'sche Klinik in Berlin besuchte, pflegte *Frerichs*, so oft ein Fall von Lebercirrhose ex abus. spirit. vorgestellt wurde, zu sagen: Der Mann hat Branntwein getrunken, Wein und Bier machen Lebercirrhose nicht. Ich habe seither in der Schweiz, also einem Wein trinkenden Lande, wiederholt von verschiedenen Aerzten gehört, dass hier zu Lande Lebercirrhose durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Genauere Erkundigungen haben mir aber ergeben, dass namentlich in der französischen Schweiz der Absinth, also ein sehr alcoholreicher Schnaps, nicht allein in enormen Mengen fabricirt und nach Frankreich exportirt, sondern auch an Ort und Stelle viel getrunken wird. Cirrhotische Lebererkrankung, in Folge von ausschliesslichem Weingenuss, ist mir nicht bekannt.

Bei den Schnapstrinkern, namentlich in den ärmeren Volksclassen, wirkt dieses Getränk nicht allein schädlich in Folge seines hohen Gehaltes an Aethylalcohol, sondern auch durch den Gehalt an dessen kohlenstoffreicheren Homologen, aus welchen der sogenannte Nachlauf — Fuselöl — besteht. Nach *Rabuteau*'s [1]) Analysen sind eine ganze Reihe höherer Alcohole darin enthalten und zwar seinen quantitativen Bestimmungen zufolge enthält ein Liter Fuselöl:

Isopropylalcohol	150
Propylalcohol	30
Gewöhnlichen Butylalcohol	65
Methylpropylcarbinol	60
Gewöhnlichen Amylalcohol	275
Producte, welche Amylalcohol zurückhalten und über 132° sieden	170
Wasser	125
Gemenge von Aldehyd, Essigsäureäthyläther und Aethylalcohol	75
	1000

Die toxicologische Wirkung der meisten dieser Substanzen ist bis jetzt nicht bekannt. Nach den in *Husemann*'s Toxicologie zusammengestellten Arbeiten über

[1]) Comptes rend. T. 86, p. 500.



die physiologische Wirkung des Amylalcohols ist derselbe gegen den menschlichen Organismus schon in kleinen Dosen durchaus nicht indifferent. *F. A. Cros* sah, dass ein einziger Tropfen Amylalcohol auf die Zunge gebracht Uebelkeit und starke Vermehrung der Speichelsecretion hervorruft. 10—15 Ctgrmm. führen beim Menschen in einigen Minuten Stirn- und Schläfenkopfschmerzen von kurzer Dauer herbei. Nach 4 grm. stellt sich ausserdem allgemeine Abgeschlagenheit ein, ferner Schwere der Augenlider, Aufstossen, Diarrhœ. Bei Dosen von 8—10 grm. gesellen sich zu diesen Symptomen beschleunigte tiefe Respiration, grosse Angst, wiederholtes Erbrechen und längere Zeit anhaltende Mattigkeit. Aus den kürzlich publicirten Versuchen der Herren *Dujardin-Beaumetz* und *Audigé* [1]) geht ebenfalls hervor, dass der Gehalt an Fuselöl in alcoholischen Getränken die Gesundheitsschädlichkeit derselben wesentlich erhöht. Die genannten Autoren beschreiben ihre Versuche über chronischen Alcoholismus, welche sie an Schweinen anstellten. Den Thieren wurde zu ihrem Futter während 3 Jahren täglich 1—1,5 grm. Alcohol per Kilo Körpergewicht zugesetzt. Andere erhielten den Alcohol in Form von Absinth, 2,0 grm. per Kilo Körpergewicht. Die Trunkenheit äusserte sich bei Alcoholschweinen in Schlafsucht und Niedergeschlagenheit; bei den Absinthschweinen in offenbarer Erregtheit. Bemerkenswerth ist es, dass das Muskelgewebe der getödteten Thiere so massenhaft von Hæmorrhagien durchsetzt war, dass der Verkauf des Fleisches von den Marktinspectoren verboten wurde.

Dujardin-Beaumetz und *Audigé* heben nun besonders hervor, dass je weniger rectificirt der eingegebene Alcohol war, um so grösser sowohl die anatomischen Veränderungen der Organe als auch die Sterblichkeit der Thiere waren. Nicht rectificirter Korn-, Rüben- und Kartoffelbranntwein haben die meisten Veränderungen hervorgerufen, während der Letztere zehnfach rectificirt nur geringen Einfluss ausübte. Nach 3jähriger Fütterung erlagen 2 Schweine, welche Fusel erhalten hatten, dem Alcoholismus; während die andern zu dieser Zeit noch der Vergiftung zu widerstehen schienen.

Wenn ich mich jetzt, meine Herren, zum zweiten Theile meines Vortrages wende, so erwarten Sie nicht etwa, dass ich Ihnen ein radicales Mittel zur Bekämpfung des Alcoholismus empfehlen werde. Die Alcoholfrage ist eine sehr complicirte. Wir können höchstens in Erwägung ziehen, welche von den bis jetzt gegen Trunksucht angewandten Mittel im Allgemeinen von Erfolg gewesen sind und welche speciell für die Schweiz anzuwenden wären.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass alcoholische Getränke für unsere Ernährung absolut entbehrlich sind. Sie sind nur Genussmittel, doch von einer so allgemeinen Beliebtheit und Verbreitung, dass nach meiner Ueberzeugung die Menschheit nie davon lassen wird. Es ist Thatsache, dass zu allen Zeiten und bei den verschiedensten Naturvölkern unabhängig von einander alcoholische Getränke bereitet und genossen werden. Ich bin daher der Ansicht, dass alle, sei es von Staats wegen, sei es von Privaten (Mässigkeitsvereine) gegen die Trunksucht ergriffenen Maassregeln, welche absolute Abstinenz von alcoholischen Getränken be-

[1]) Comptes rend. T. 96, p. 1556.

zwecken, weder allgemein, noch von langer Dauer sein können. Die Gegner des Alcohols mögen sich wenigstens damit trösten, dass seine gesundheitsschädliche Wirkung lange nicht so gross ist, als wie die des Haschisch und des Opiums, der berauschenden Mittel der asiatischen Völker. Die Wein- und Spiritusfabrikation bildet in allen europäischen Staaten einen wesentlichen Bruchtheil der Landesproduction und folglich auch der Staatseinnahmen. Im Jahre 1875 wurden allein im Königreich Preussen 3,699,341 [1]) Hectoliter Spiritus von 50% Tralles fabricirt. Im Jahre 1876 seien in dem vereinigten Königreiche Grossbritannien folgende Quantitäten [2]) alcoholischer Getränke consumirt worden: Britischer Spiritus Gall. 29,950,288; fremder Spiritus 11,487,795; Wein 18,660,846; Bier 113,444,751; britischer Wein 17,500,000; im Gesammtwerth von 147,288,759 Pfd. Sterl. Nach einer Privatmittheilung des Herrn *Jandschull*, Professor der Finanzwissenschaften an der Universität in Moskau, wurden in ganz Russland im Jahre 1880 4,047,808 Hectoliter 96% Spiritus fabricirt und davon nur 130,506 Hectoliter exportirt. Im Jahre 1879 erreichte in Russland die Branntweinsteuer (Accise- und Schanksteuer) die ungeheure Summe von 212,894,777 Rubel. Dazu noch aus dem Königreiche Polen 14,133,572 Rubel, in Summa also über 227 Millionen Rubel. Durchschnittlich beträgt die Branntweinsteuer im russischen Reiche $^1/_3$ der Gesammtstaatseinnahmen.

Aus diesen wenigen statistischen Angaben, die sich Jeder leicht bezüglich anderer Länder vervollständigen kann, können Sie ersehen, einen wie wichtigen Factor die Spiritusfabrikation in der Industrie einzelner Länder ausmacht. Auch findet Alcohol in der Technik sehr mannigfaltige Anwendung, so in der Fabrikation von Potasche und Soda, in der Rübenzuckerfabrikation (Elutionsverfahren), in der Theerfarbenindustrie, zur Bereitung von Chloroform und Chloral, Herstellung von Knallquecksilber, in der Medicin, Parfumerie, Lackfirnissbereitung, als Brennspiritus u. s. w., und so wurden in Preussen, demjenigen Staate, wo der reinste Spiritus bereitet wird, schon im Jahre 1862 etwa 20% des producirten Alcohols für gewerbliche und technische Zwecke verwendet. [3])

So viel ist sicher, dass das Verbot der Alcoholproduction, wie es manche exaltirte Temperenzler verlangen, nur ein frommer Wunsch sein kann; abgesehen davon, dass die Durchführung dieses Principes mit der Wahrung der individuellen Freiheit sich kaum vereinigen lässt, da doch nicht das Trinken, sondern übermässiges Trinken dem Individuum und dem Gemeinwohl nicht zuträglich ist. Alle Maassregeln, die von Staats wegen gegen Trunksucht ergriffen werden können, können nur dahin gehen, den drei wesentlichen Momenten, welche die Gesundheitsschädlichkeit des Alcohols bewirken, entgegenzutreten. Sie müssen daher bezwecken, dass die alcoholischen Getränke 1) nicht zu häufig, 2) in nicht zu concentrirtem und 3) in möglichst reinem (fuselfreiem) Zustande zum Consum gelangen. Die letzte Bedingung ist die am leichtesten durchführbare und wird beispielsweise im Canton Bern ein Branntwein als

[1]) Dr. *A. Baer*, der Alcoholismus etc., Berlin, 1878, S. 240.
[2]) l. c. S. 189.
[3]) *A. Baer*, l. c. S. 237.



gesundheitsschädlich verboten,[1]) wenn derselbe kupfer-, blei- oder schwefelsäurehaltig ist, oder der Fuselgehalt darin so gross ist, dass der Branntwein beim Vermischen mit dem dreifachen Volumen destillirten Wassers eine deutlich blau schimmernde oder milchige Farbe annimmt. Bei den heutigen vervollkommneten Rectificationsmethoden sollte eigentlich jeder Gehalt an Amylalcohol als unzulässig erklärt werden.

Schon viel schwieriger ist die Durchführung der zweiten Forderung, dass der Alcohol nicht zu concentrirt getrunken werde. Die schlimmen Folgen der Trunksucht machen sich hauptsächlich in den nordischen Ländern, wie England und Russland, geltend, wo wenig Wein und Bier und mehr Branntwein getrunken wird. Der nächstliegende Gedanke ist der, durch Begünstigung der Wein- resp. Bierfabrikation und Besteuerung des zum Consum gelangenden Spiritus, den ersteren Getränken mehr Allgemeinheit auf Kosten des Letzteren zu verschaffen. Ein verdienstvoller Schriftsteller über den Alcoholismus, *A. Bær*,[2]) sagt, dass in den Ländern, in welchen Weinbau begünstigt und Wein getrunken wird, die Unmässigkeit sich nie zur allgemeinen Trunksucht der Bevölkerung entwickelt und nie sei hier der Alcoholismus von solcher Art, wie in denjenigen Ländern desselben Klima's, in denen die Bevölkerung den spirituösen Rauschmitteln ergeben ist. Das Hauptgetränk in Italien ist Wein. Spirituöse Getränke werden nur in sehr kleinen Mengen genossen und die Fabrikation und Verkauf desselben sei ganz freigegeben. Dabei sei die Trunksucht ausserordentlich selten und von keiner socialen Bedeutung, so dass Gesetzgebung und öffentliche Wohlfahrt sich um sie nicht zu kümmern brauchen. In Spanien und Portugal seien besonders die unteren Volksclassen von einer unglaublichen Mässigkeit. Das Laster der Trunksucht mit allen seinen üblen Folgen sei in Spanien fast unbekannt. Nur Fremde sieht man betrunken. In Griechenland ist Unmässigkeit weniger vorhanden als in irgend einem Theile der Welt. Frankreich galt früher als ein ausserordentlich mässiges Land, jetzt seien die Verhältnisse dort ganz anders geworden. In den Departements, wo kein Wein wächst, wird in grossen Mengen Branntwein getrunken und bekannt ist die Vorliebe der Franzosen für den Absinth.

In nordischen Ländern, wo der Weinbau ausgeschlossen ist, wäre es daher Sache der Regierungen, ausser Bierfabrikation noch die Obstzucht, sowie die Fabrikation des Trockenbeerenweines (vin de raisins secs) zu beschützen.

Wenden wir uns jetzt nach diesen allgemeinen Erörterungen zu dem concreten Falle, nämlich zu der in den einzelnen Cantonen der Schweiz, namentlich in Bern herrschenden Trunksucht, so könnte schon diese Erscheinung als solche für einen der Sache Fernstehenden etwas Befremdendes haben. Die Schweiz und speciell der Canton Bern sind entschieden zu den weintrinkenden Ländern zu zählen. Nach einer statistischen Zusammenstellung von *A. Chatelanat*[3]) war der Consum geistiger Getränke im Canton Bern im Jahre 1874 annähernd wie folgt:

---

[1]) Verordnung, betreffend die Branntwein- und Spiritusfabrikation im Canton Bern vom 31. Mai 1879.

[2]) Der Alcoholismus u. s. w., S. 155.

[3]) Zeitschrift f. schweiz. Statistik S. 137, Jahrg. 1876.



Wein	256,904	Hectoliter	im	Werthe	von	27,635,136	Franken,
Branntwein und Liqueurs	52,423	„	„	„	„	3,675,031	„
Bier	163,940	„	„	„	„	6,557,614	„

Es geht hieraus hervor, dass auch im Canton Bern der Wein das gebräuchlichste Getränk ist. Die Ursache, weshalb hier trotzdem von der ärmeren Bevölkerung viel Branntwein getrunken wird, liegt nach den übereinstimmenden Berichten und Gutachten in der begünstigten Stellung der Haus- oder Kleinbrennerei. Das Uebel ist nicht neu. Schon im Jahre 1835 beschloss die gemeinnützige Gesellschaft von Bern, die hiesige medicinische Gesellschaft auf das überhandnehmende Branntweintrinken aufmerksam zu machen und sie um ihre Unterstützung zur Unterdrückung dieses Lasters anzugehen. Auf Veranlassung der medicinischen Gesellschaft wurde hierauf die von Dr. *Lehmann* verfasste und gekrönte Preisschrift „Ueber die nachtheiligen Folgen des übermässigen Genusses geistiger Getränke" veröffentlicht und verbreitet. Auf die zahlreichen Schriften von einzelnen Regierungen und Privaten, so von *Junod*, *Bouchardat*, *Schild*, Flugschriften der Mässigkeitsvereine u. dgl. m. kann ich hier nicht näher eingehen.

In Folge eines, von Dr. *O. Lindt* im Jahre 1868 an die Direction des Innern erstatteten Gutachtens: „Ueber die Branntweinfabrikation im Canton Bern", wurde eine strengere Controle durch Sachverständige „die Reinheit des producirten Spiritus bezweckende" eingeführt. Aber bis auf den heutigen Tag ist damit der Vermehrung der kleinen Brennereien auf den einzelnen Bauernhöfen kein Einhalt gethan. Nach der jetzt zu Recht bestehenden Verordnung im Canton Bern vom 31. Mai 1879 Art. 32 kann die Fabrikation gebrannter geistiger Flüssigkeiten Jedermann betreiben, wofern er nicht mehr als 150 Liter in höchstens 4wöchentlicher Brenndauer brennen will. Dafür hat er blos beim Regierungsstatthalter für die zu erhebende Bewilligung an Kanzleigebühr 5 Fr. für das Brennen von Kartoffeln und Cerealien zu bezahlen.

Es ist mir wiederholt von zuverlässiger Seite versichert worden, dass gerade mit dieser nicht gewerbsmässigen Brennerei viel Missbrauch getrieben wird. Im Hause, wo Schnaps selbst bereitet wird, werde derselbe nicht allein von Erwachsenen in gesundheitsschädlicher Menge genossen, sondern auch Kindern zu trinken gegeben. Dazu kommt noch, dass häufig der kleine Producent seine Clienten statt mit Geld mit seinem Producte bezahlt. Aehnliche Verhältnisse wie hier bestanden bis zum Jahre 1863 in Finnland, das im Jahre 1809 mit Russland unter Personalunion vereinigt ist. Es galt dort das von Schweden hergebrachte Gesetz, dass ein Jeder, der Grund und Boden besass, in einer bestimmten Zeit, gegen eine vorher festgesetzte Steuer an den Staat für den häuslichen Bedarf selbst Spiritus brennen durfte. Eine ganze Stadt oder Gemeinde konnte dieses einem Jeden zukommende Recht auf eine Fabrik gemeinschaftlich übertragen. Im Jahre 1863 wurde dieses Brennereirecht, das auch hier die Hauptursache für die Verbreitung einer excessiven Trunksucht geworden war, von den Ständen Finnlands abgeschafft. Der Bauernstand, der, allein im Besitz des Grund und Bodens, von diesem Rechte nur Gewinn hatte, entsagte freiwillig diesem Vorrecht, und seit 1865 ist die Branntweinproduction nur in eigens dazu concessionirten Fabriken erlaubt.



Für die nächsten 5 Jahre bestimmt eine Ständeverordnung vom 9. Juni 1873, dass die Fabrikation von 4,300,000 Kannen Spiritus (1 K. = 2,62 Liter) für das ganze Land mit einer Bevölkerung von 1,800,000 Menschen per Jahr erlaubt ist. Die Regierung hat jedoch das Recht, diese festgesetzte Menge um 40% zu erhöhen; bisher ist aber die Fabrikation auf kaum 3 Millionen K. gestiegen. Diese und andere gesetzliche Maassnahmen haben die im Lande verbreitete Trunksucht beträchtlich herabgedrückt. Indessen ist durch die immer noch sehr grosse Zahl von Branntweinschänken in den Städten jene insbesondere unter den arbeitenden Classen in der Neuzeit wieder gestiegen. „Aus den Städten kehren die Landleute nicht selten betrunken in ihre Dörfer zurück, und so üben jene einen üblen Einfluss auf die Umgegend mit aus.“ [1])

Es ist nicht zu bezweifeln, dass ein ähnliches Vorgehen des schweizerischen Volkes die Trunksucht im Lande vermindern würde; auch glaube ich nicht, dass das einen wirthschaftlichen Schaden zur Folge hätte. Der Einwand, dass das Brennen für den Landwirth ein werthvolles Nebengewerbe sei und er die Schlempe als Viehfutter schwer vermissen würde, ist nach meiner Ansicht ungerechtfertigt, da doch Kartoffeln wie Getreide für Menschen wie für Vieh mehr Nährgeldwerth haben als wie der daraus gewonnene Branntwein und Schlempe. Thatsächlich sind in allen, vorwiegend Landwirthschaft treibenden Ländern, wie namentlich in Preussen, mit der Entwicklung der Spiritusfabrikation zu einem Zweige der chemischen Grossindustrie, die kleinen Brennereien eingegangen, einfach weil die Betriebskosten ihnen die Concurrenz mit den grossen Spritfabriken unmöglich machen.

Unter den jetzigen Verhältnissen wird in der Schweiz viel mehr Alcohol verbraucht als producirt, so dass Spiritus einen wesentlichen Importartikel ausmacht.

Herr Director des eidg. statistischen Bureau's, *Kummer*, theilte mir hierüber Folgendes mit. „In den beiden Jahren 1881 und 1882 betrug im Durchschnitt die Einfuhr nach Abzug der Ausfuhr an 45–50% Branntwein 40,695 Hectoliter, an 95% Weingeist 88,477 Hectoliter. Im Ganzen also auf 45% Branntwein berechnet 217,649 Hectoliter. Die Summe des denaturirt eingeführten Weingeistes ist nicht angegeben. Ich berechne daher die Einfuhr an Branntwein zu Genusszwecken auf rund 200,000 Hectoliter per Jahr. Die Schweiz selbst producirt aber jährlich an Branntwein circa 45,000 Hectoliter, an Weingeist circa 12,500 Hectoliter = 25,000 Hectoliter Branntwein; demnach im Ganzen nur etwa 70,000 Hectoliter 45% Branntweins.“

Sache der Regierungen wäre es, Industriezweige, welche geistige Getränke mit geringem Alcoholgehalt liefern, wie Bier, Wein, Obstzucht u. s. w. zu unterstützen. Auch Alcohol für technische Zwecke sollte möglichst niedrig besteuert werden. Producte aus Alcohol, deren Abnahme gesichert ist, wie z. B. Chloroform und Chloral, werden meines Wissens in der Schweiz gar nicht fabricirt. Dass mit der Abschaffung der Kleinbrennerei die Trunksucht in den einzelnen Cantonen gänzlich aufhören würde, ist kaum anzunehmen. Das seit mehr als einem halben Jahr-

[1]) Mittheilung des Prof. *Hjelt* in Helsingfors an Dr. *A. Baer*, citirt in dessen Buche „Ueber den Alcoholismus“ S. 209.

hundert bekämpfte Uebel muss tiefere Wurzeln haben Vielfach wird über den Export von Käse und condensirter Milch geklagt, wodurch dieses gesundeste aller Nahrungsmittel der Landbevölkerung entzogen wird. Nicht zu unterschätzen ist der Nutzen, den die Mässigkeitsvereine gegen die Trunksucht ausüben. Auf alle Fälle sollten die zu ergreifenden Maassregeln gemeinschaftlich von allen Cantonen geschehen und ich schliesse meinen Vortrag mit der richtigen Bemerkung *Schild*'s:[1]) „dass, wenn man im eigenen Cantone eine Ebbe an Schnaps eintreten lässt, man nicht dulden darf, dass das Land von den benachbarten Brennern mit diesem Getränke überfluthet werde."

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. Dr. *Kollmann*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 15. November 1883.[2])

Anwesend 14 Mitglieder.

Das Präsidium verliest eine Einladung der Naturforschenden Gesellschaft Basel zur Erinnerungsfeier an den Mathematiker Leonhard Euler, welche am 17. November, als an seinem 100jährigen Todestage mit einem wissenschaftlichen Theile im Bernoullianum und einem geselligen im Schützenhause soll abgehalten werden. —

Dr. *Gönner* berichtet über seine Beobachtungen in Paris im Herbst dieses Jahres, hauptsächlich in den geburtshülflichen und gynæcologischen Anstalten. Die Maternité, ausschliesslich für Hebammen, hat jährlich 1500 Geburten mit blos 1% Mortalität trotz sehr vielen Operationen. Sie befindet sich in einem ehemaligen Kloster, worin jede Wöchnerin einigermaassen isolirt ist. Die Desinfection geschieht mit ½—1‰ Sublimatlösungen; Injectionen werden nur bei abnormem Verlaufe gemacht. Desinfection der Immobilien mit Carbollösung. Voraussichtlich schwer verlaufende Geburten werden besonders behandelt. Die Aerzte arbeiten im Waschkleid. Bei Erkrankung einer Kreissenden werden die betreffenden Schülerinnen einige Zeit stillgestellt.

Im Garten der Maternité befindet sich das Pavillon Tarnier, eine Musteranstalt mit Rez-de-chaussée und 1. Stock. Alle Zimmer öffnen sich auf den Balcon, das Wartepersonal ist getrennt. Interessant sind die Couveuses d'enfants: Brütkasten für je 2 frühgeborne Kinder; die Wände sind aus Holz, der Deckel von Glas mit eingesetztem Thermometer; die Heizung geschieht durch Wasserbehälter. Eine ähnliche, aber bequemere Einrichtung befindet sich in der Clinique d'accouchement mit selbstregulirender Luftheizung. Die erzielten Resultate sind günstig, nur bildet der hohe Preis von Fr. 500 ein Hinderniss für ausgedehntere Anwendung. — Hier wird nur mit *Tarnier*'s Zange operirt, und zwar oft und mit guten Resultaten. Auf der gynæcologischen Abtheilung wird mehr Jodoform als Sublimat angewendet.

[1]) Die Branntweinfrage, Bern, 1864. S. 51.

[2]) Erhalten 26. Januar 1884.



Die Clinique d'accouchement besteht seit 3 Jahren; sie ist sehr schön eingerichtet, besitzt aber statt eines Gartens nur kleine Höfe. Fussböden von Stein, Zimmer mit 8 Betten. Gebärsaal gross, doch nur 6 Betten haltend. Zur Desinfection 1% Kupfervitriollösung neben Carbol. Vaginalinjectionen sind nicht in Gebrauch; das Wartepersonal hätte keine Zeit dazu. Als Laxans dienen Glycerinklysmata. Die Augen der Kinder werden mit Borsäurelösung ausgewaschen, die Mastitiden mit Cataplasma behandelt (häufige Abscedirung!). Alle Wöchnerinnen werden in der Regel am 10. Tage entlassen. Das gynæcologische Material ist unbedeutend, die Beckensammlung brillant und äusserst vollständig.

Im Hôpital Lariboisière hat *Siredey* eine gynæcologische Abtheilung, auf welcher grosse Mangelhaftigkeit der Untersuchung mit Mangelhaftigkeit der Diagnose und der Therapie coincidirt.

Ganz primitiv ist Diagnose, Therapie und Buchführung auf einer Poliklinik des Hôpital St. Louis. So können auch z. B. auf der Abtheilung für Hautkranke 150 Patienten in 1 Stunde behandelt werden. Die unentgeltlichen Bäder erklären einigermaassen den trotzdem grossen Zudrang.

Der Neubau des Hôtel-Dieu ist viel zu luxuriös: 450 Betten und 40 Millionen Franken Kosten! Letztere sind zum Theil durch die centrale Lage bedingt, die aber unsern modernen Anschauungen doch nicht mehr entspricht.

Das Hôpital Tenon ist excentrisch gesund gelegen und zweckmässig eingerichtet. Es hat grosse Säle zu 20 Betten. Das Wartepersonal besteht aus Laien. —

Prof. *Kollmann* demonstrirt an der Hand von sehr hübschen Präparaten die Fortschritte der anatomischen Unterrichtsmethode in den letzten Jahren. Es ist hauptsächlich die Art der Aufstellung der Knochen, die Nachahmung der Gelenkverbindungen, die Anwendung von Farben, welche dem Schüler par distance eine leichtere Auffassung der Verhältnisse in vivo ermöglichen soll. Bei einem solchen Präparate sind Heben und Senken, Abduction, Adduction und Rotation des Oberschenkels besonders sinnreich ermöglicht. Ferner circuliren zwei Wirbel, an denen das eparcuale Gelenk durch Knorpelverbindung zeitlebens bestehen bleibt. Sodann wird die Assimilation der Lendenwirbel und des Kreuzbeins an 3 Präparaten zur Anschauung gebracht.

Der Vortragende bespricht sodann die Theorie vom Parablast, welche *His* vor 16 Jahren aufgestellt hatte. *His* leitet die Entstehung des Blutes aus Wanderzellen ab, welche aus dem Dotter, also hauptsächlich von mütterlicher Seite, herstammen. Die theoretischen Forscher suchten die Practiker, welche dieser Theorie zustimmten, zu widerlegen. *Oscar* und *Rudolf Hertwig* kamen zu dem Resultate, dass die Stützsubstanz aus gesonderter Anlage, aus Furchungselementen (Mesenchym) hervorgehe, und publicirten ihre Ansichten in einer Schrift „die Cœlomtheorie". Die Folge, dass darin die Parablasttheorie nicht erwähnt wurde, war die Publication der *His*'schen Brochure „die Lehre von der Bindesubstanz" etc. — Referent hat sich in neuerer Zeit eingehender mit dieser Frage beschäftigt. Der Embryo selbst entsteht in seiner axialen Anlage blutleer; darum bildet sich die Area vasculosa, von welcher aus das Blut allmälig in den Embryo einwandert. An der Umschlagstelle von Ectoblast und Entoblast bleiben Zellen von



der Furchung her zurück, die das Blut und die Stützsubstanz bilden. Es existiren also in der Keimhaut 2 getrennte Bezirke für die Anlage des Organismus. Wenn auch *His* mit der Aufstellung eines Parablast zu weit geht, so ist doch nach der Ansicht des Referenten die von ihm zuerst bestimmt ausgesprochene Ueberzeugung von einer besondern Entstehung des Blutes und der Stützsubstanz vollkommen zutreffend, insofern als die Keimhaut zwei differente Anlagen unzweifelhaft erkennen lässt. Die Entwicklungsgeschichte der Wirbellosen (*O.* und *R. Hertwig*) tritt dafür mit zahlreichen Belegen ein.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

1. Sitzung des Wintersemesters 1883/84 26. October, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 19 Mitglieder.

1) Vortrag von Prof. Dr. *Grützner* über electrische Reizungsvorgänge in Nerv und Muskel.

Der Vortragende führt auf Grund von Versuchen, welche er in Gemeinschaft mit Herrn cand. med. *F. Gehrig* angestellt hat, aus, dass die Oeffnungserregung nicht sowohl auf dem Verschwinden eines Vorganges (des Anelectrotonus) beruhe, sondern auf dem Entstehen eines Vorganges, nämlich des Katelectrotonus. Wird nämlich ein Nerv oder Muskel der Länge seiner Fasern nach von einem electrischen Strome durchsetzt, so zeigt sich nach Oeffnung dieses Stromes ein dem ursprünglichen entgegengesetzter, polarisatorischer Nachstrom. Das Entstehen dieses polarisatorischen Nachstromes ist es nun, welches nach Ansicht des Vortragenden den sogenannten Oeffnungsreiz setzt, nicht aber das Verschwinden des ursprünglichen Reizstromes. Beweise für diese Ansicht sind für den Vortragenden folgende Thatsachen. Je stärker der polarisatorische Nachstrom ist und je besser er sich in den Geweben ausgleichen kann, um so eher kommen Oeffnungserregungen zu Stande, wie z. B. bei starkem Reizstrom und bei langer Dauer desselben. Die sogenannten *Volta*'schen Alternative, sowie die wichtige Thatsache, dass bei Oeffnung eines electrischen Stromes die Erregung stattfindet an der Anode, — denn sie wird ja die Kathode des polarisatorischen Nachstromes — finden durch diese Auffassung ihre einfache Erklärung.

In der Discussion glaubt Prof. Dr. *Luchsinger*, dass, wenn auch für die von *Grützner* behandelten Fälle das Auftreten des Polarisationsstromes die Reizwirkung, welche nach Aufhören des primären Reizes (Oeffnung des Stroms) eintritt, sich in völlig einfacher Weise erklärt, doch vielleicht in andern Fällen die Annahme, dass durch das Aufhören eines vorher dagewesenen Reizes selbst wieder ein Reiz für erregbare Apparate gesetzt werde, nicht unbedingt von der Hand zu weisen sei. Er erinnert dabei an den Müller, der durch das Stillstehen seiner Mühle geweckt wird und an den Einfluss, den Abkühlung, d. h. Verminderung der Wärmeschwingungen als Reiz hat.

Dr. *Sahli* möchte die Abkühlung nicht einfach als ein Aufhören von Molecular-

[1]) Erhalten 12. Februar 1884. Redact.



bewegung aufgefasst wissen, sondern als eine Umwandlung von Bewegung in eine anders beschaffene (Volumen-, Consistenz-, Dichtigkeitsveränderungen etc.). Die Reizwirkung der Abkühlung erscheint demnach durchaus nicht als etwas exceptionelles.

Dr. *Dubois* findet die vom Vortragenden vertretene Anschauung sehr gut übereinstimmend mit den klinischen Erfahrungen, wonach auf Oeffnung des galvanischen Stromes oft andere Muskeln zucken als bei Schliessung desselben. Prof. *Grützner* selbst hat diese Thatsache erklärt durch die Verschiedenheit des Reizortes oder bei gleichem Reizort durch die verschiedene Erregbarkeit der einzelnen Nervmuskelapparate.

2) Als Actuar wird wegen Demission des bisherigen gewählt: Dr. *Sahli.*

2. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 13. November, Abends 8 Uhr, im Casino.

Anwesend 17 Mitglieder.

1) Demonstrationen von Prof. Dr. *Pflüger.*

a) Ein Fall von Iristumor. Patientin, eine Frau von 55 Jahren, hat auf der vordern Fläche der untern Hälfte der Iris einen ca. linsengrossen, dunkelbraunen Tumor, welcher in die vordere Augenkammer prominirt. Der Pupillarrand ist frei, der Tumor hat ein Alter von ca. 6 Jahren. Trotzdem glaubt der Vortragende, da der Tumor in letzter Zeit gewachsen ist, an eine bösartige oder wenigstens suspecte Neubildung und will dieselbe excidiren, eventuell die Enucleation nachschicken.

b) Demonstration von Augenspiegeln, speciell des vom Vortragenden selbst construirten. Der *Pflüger*'sche Augenspiegel hat von dem *Parent*'schen das ursprünglich englische Beleuchtungsprincip für das aufrechte Bild adoptirt. Statt eines Planspiegels wird nämlich ein Concavspiegel mit sehr kurzer Brennweite (8 cm.) verwendet. Es wird hier zur Beleuchtung der divergente Lichtkegel benutzt, welchen die vom Spiegel kommenden Strahlen nach ihrer Vereinigung bilden. Die Spitze dieses Lichtkegels fällt in's Innere des Auges in die Nähe des hintern Linsenpols. Damit wird der beleuchtete Theil der Retina und somit das Gesichtsfeld relativ sehr gross, ein enormer Vortheil gegenüber der gewöhnlichen Untersuchung im aufrechten Bild mit Planspiegel. Ausserdem ist die Beleuchtung eine viel gleichmässigere. Der Concavspiegel steht beim *Pflüger*'schen Instrument wie beim *Parent*'schen schief zur Fläche der Linsenscheiben, so dass man nicht schräge durch Oeffnung und Correcturgläser zu blicken braucht und die Cylinderwirkung der Linsen vermeidet. Ausser dem Angeführten hat der *Pflüger*'sche Augenspiegel vor den *Landolt*'schen und andern Instrumenten noch den Vorzug einer bedeutend grössern Linsenvariation. Man hat im Ganzen 64 Combinationen und zwar 36 Dioptrien concav und 19 Dioptrien convex. Die Combinationen folgen sich von 0 bis $\pm$ 4 in Abstufungen von $^1/_2$ Dioptrien, von da ab in solchen von 1 D., eine Einrichtung, welche für alle Zwecke ausreicht und einen Brillenkasten völlig ersetzt.

c) Demonstration des Keratoscops von *Placido* zur qualitativen Bestimmung des Astigmatismus und des auf gleichem Princip beruhenden *Javal*'schen Ophthalmometers zur quantitativen Bestimmung desselben.



2) Dr. *Beck* referirt über die Ergebnisse der Passation der Rechnung des Krankenmobilienmagazins.

3) Prof. Dr. *Flesch* spricht über „Damm- und Beckenfascien mit Beziehung auf Abscesse“ (der Vortrag ist in extenso in Nr. 4 des Corr.-Bl. erschienen).

4) Dr. *Wyttenbach* theilt der Versammlung eine mit instructiven graphischen Darstellungen illustrirte Brochure mit, betitelt „Streiflichter über die Mortalitätsverhältnisse der Stadt Bern.“ Er bespricht die Hauptresultate der Arbeit.

3. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 27. November, Abends 8 Uhr, im Casino.
Anwesend 18 Mitglieder.

1) Vortrag von Prof. Dr. *Demme:* Fernere Beiträge zur Lehre der Spina bifida. Die Arbeit wird in extenso im Corr.-Bl. publicirt werden.

In der Discussion macht Prof. *Flesch* einige Bemerkungen über neuere Untersuchungen betreffend die Ursachen von Missbildungen und erwähnt hier die interessanten Untersuchungen von *Dareste* und diejenigen von *Pflüger* und *Roux*. Er betont ferner die grosse Vulnerabilität der missbildeten Organismen, die es verschuldet, dass z. B. Spina bifida so selten in einem sich wesentlich von Erwachsenen recrutirenden Sectionsmaterial zur Beobachtung kommen. Aehnliches gilt ja von Epispadie und andern Missbildungen.

2) Dr. *Dubois* spricht über Dosirung des electrischen Stromes in der Electrotherapie.

Nach einer kurzen Auseinandersetzung der physicalischen Verhältnisse, welche die Stromstärke beeinflussen, zeigt er an der Hand einiger experimenteller Beispiele, wie verschieden der Widerstand des menschlichen Körpers sei. Derselbe variirt unter dem Einflusse des Stromes selbst in so hohem Grade, dass er durch Einwirkung starker Ströme von 15,000 Ohms und mehr auf 1000 sinken kann. Da diese Abnahme des Leitungswiderstandes an Leichen nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse stattfindet, glaubt er, dass dieselbe aus der Hyperæmie der Haut und besseren Durchtränkung an den Polen erklären zu müssen. (Vortrag erscheint in extenso.) Bei dieser enormen Veränderlichkeit des Leitungswiderstandes des Körpers ist die Angabe der Elementenzahl ganz werthlos. Eine genaue Dosirung der Stromstärke ist nur möglich bei Anwendung des Galvanometers und zwar eines in Einheiten der Stromstärke (Milliampères) getheilten, wie des *Gaiffe*'schen oder *Edelmann*'schen.

In der Discussion macht Prof. *Grützner* darauf aufmerksam, dass vor einiger Zeit eine Arbeit von *Gärtner* erschienen ist, welche zu etwas abweichenden Resultaten führt. Der Verfasser fand zwischen lebenden Menschen und Cadavern nur geringe Differenzen. Prof. *Grützner* fragt ferner den Vortragenden an, ob er darauf geachtet habe, wie die Stromstärke, respective der Leitungswiderstand des Körpers sich verhalte, je nachdem in dem einen Falle eine grossflächige Kathode und kleinflächige Anode, im andern Fall umgekehrt eine kleine Kathode und grosse Anode verwendet werde. Er sieht hierin ein Mittel zur Verification der *Dubois*'schen Ansicht, dass die Veränderung des Gefässtonus das wesentliche Moment für die Widerstandsverminderung in den angeführten Fällen sei.

Dr. *Dubois* erwidert hierauf, dass er allerdings darauf geachtet habe, und



dass seine bisherigen Erfahrungen ihm seine Ansicht zu bestätigen scheinen, dass er aber die endgültige Entscheidung weiteren Untersuchungen vorbehalte.

Dr. *Conrad* befasste sich in der letzten Zeit ebenfalls mit Widerstandsmessungen. Er fand z. B. den Widerstand selbst mässig trockener Genitalschleimhäute bedeutend geringer als den der äussern Haut und sehr wechselnd.

Dr. *Valentin* fand wie Dr. *Dubois* eine bedeutende Beeinflussung des Widerstandes durch die Gefässfüllung, die aber zuweilen durch Polarisation überwogen wird. Die Wirkung stärkerer Gefässfüllung stellt sich Dr. *Valentin* in der Weise vor, dass er annimmt, in einer hyperämischen Hautpartie werden durch den Strom reichlichere Kationen geliefert, die durch leichte Anätzung der schlecht leitenden Epidermis den Widerstand der letztern vermindern.

Dr. *Ost* fragt endlich noch nach dem Einfluss künstlicher Blutleere durch die *Esmarch*'sche Einwicklung auf den Widerstand. Darauf gerichtete Untersuchungen können ebenfalls zur Beurtheilung der *Dubois*'schen Ansicht über den Einfluss der Hauthyperämie dienen.

Dr. *Dubois* hat derartige Versuche ebenfalls angestellt. Er fand dabei Resultate, die mit seiner Ansicht stimmen, wenn auch die Widerstandsunterschiede zwischen bluthaltiger und blutleerer Extremität nicht so gross sind, wie zwischen Cadaver und lebendem Menschen.

Die letztere Thatsache findet Dr. *Dubois* nicht unbegreiflich, wenn man überlegt, dass die künstliche Blutleere niemals eine absolute ist und dass in der künstlich blutleer gemachten Extremität immer noch vasomotorische Einflüsse mitspielen können.

Referate und Kritiken.

Die Kaltwasserbehandlung zu Hause und in der Anstalt.

Mit einem Anhang: Electrotherapie. Eine gemeinverständliche Abhandlung von Dr. *E. Maienfisch* in Zürich.
Benno Schwabe, Schweighauserische Verlagsbuchhandlung, Basel. 1883.

Grundzüge der Wassercur in chronischen Krankheiten.

Eine Anleitung zum zweckmässigen Verhalten beim Gebrauch der Wassercuren von Dr. *Anjel*, Eigenthümer und Chefarzt der Wasserheilanstalt in Zuckmantel (österr. Schlesien).
Berlin, 1883. Verlag von Aug. Hirschwald.

In der erstgenannten, 72 Seiten starken Abhandlung ist es unserem Zürcher Collegen trefflich gelungen, das Wesen der Hydrotherapie im Ganzen wie der einzelnen Proceduren dieses Heilverfahrens gemeinverständlich darzustellen. Die auf physiologischer Basis beruhenden Anschauungen der *Winternitz*'schen Schule sind überall zu Grunde gelegt.

Das kleine Werk darf dem gebildeten Publicum bestens empfohlen werden. Ein Hauptvorzug der Brochure besteht darin, dass sie in keiner Weise in die Competenz des Arztes eingreift.

In der Schrift von Dr. *Anjel* fühlt man sofort die Hand des erfahrenen alten Practicus. Die theoretischen Erläuterungen sind absichtlich vermieden, die practischen Beobachtungen dagegen vorangestellt. Nach einer kurzen Aufzählung der überhaupt für Wassercur geeigneten chronischen Krankheiten folgen sehr vernünftige Bemerkungen über die Aufgaben der Cur, über die Diät während derselben, über Bewegung, Ruhe und geistiges Verhalten, über das Wassertrinken etc. Der Verf. plaidirt warm für geschlossene Anstalten unter einheitlicher Direction, da nur in solchen der oft so nothwendige erzieherische Einfluss der Cur kann erreicht werden.

Das kleine Werk, dem Bedürfniss entsprungen, dem Besucher der Wasserheilanstalt die wichtigsten Punkte bezüglich seines Verhaltens während der Cur dauernd einzuprägen, darf allen Curgästen derartiger Anstalten bestens empfohlen werden. *Münch.*



Die Drainage bei peritonealen Operationen.

Von *A. Martin.* (*Volkmann*'s Sammlung Nr. 219.) Leipzig, Verlag von Breitkopf & Härtel.

Martin schreibt gegen die Drainage, die, nachdem sie von *Sims* erfunden und auch in Deutschland eingeführt worden war, hier aber bald wieder aufgegeben wurde, neuerdings von *Bardenheuer* wieder empfohlen wird. An der Hand von Experimenten und Erfahrungen verficht *Martin* seine Behauptungen sehr gründlich und führt namentlich an, dass die prophylactische Drainage nicht berechtigt sei, weil wir doch nicht alle Buchten und Falten des Peritoneums drainiren können, weil ferner die meisten peritonealen Wunden geschlossen werden können und daher wenig secerniren, das Secret von nicht geschlossenen Wunden bei der grossen Resorptionsfähigkeit des Peritoneums leicht resorbirt werde, weil wir ferner, wie die Erfahrung vieler Operateure beweise, in der Peritonealhöhle die Operationen aseptisch gestalten können, und weil endlich die Drainage eine unnöthige Complication einfacher Verhältnisse bilde und die Möglichkeit einer nachträglichen Infection setze.

Die Drainage wird nur gestattet und empfohlen in den Fällen, wo in Zersetzung begriffene Theile in der Peritonealhöhle zurückgelassen werden müssen und dann, wenn die Peritonealhöhle in Communication bleibt mit einer andern Höhle, wo stagnirende Secrete nicht gehörig desinficirt werden können, wie z. B. in der Scheide bei Uterusexstirpationen. Zur Drainage werden dicke Gummischläuche empfohlen. *C. V—i.*

Cantonale Correspondenzen.

Wallis. Pocken in Leuk. Am 6. Jänner constatirte ich bei einem nicht vaccinirten Kinde im Leukerbad die Blattern. Unverzüglich wurde den Bewohnern des Hauses strenge verboten, dasselbe während vierzehn Tagen zu verlassen, und den Bewohnern Leukerbads ebenso polizeilich untersagt, dasselbe zu betreten. Das Kind genas in ein paar Tagen und leider wurden dann meine Maassregeln über Bord geworfen, da es im Volksmunde hiess, es wären nur die „Hundsblattern" gewesen. —

Im Zeitraum von drei Wochen traten nun mehrere Fälle auf, im Ganzen sieben, wovon zwei tödtlich verliefen: der eine Fall betraf ein noch ungeimpftes Kind, der andere einen nicht revaccinirten Vierziger.

Beim Auftreten der neuen Fälle wurden die Kranken sofort isolirt, ein eigenes Local bestimmt, im Falle die Seuche weiter um sich greifen würde, und die Schulen sofort geschlossen, alle Zusammenkünfte: Tänze, Masceraden etc. untersagt. Schnell liess ich mir von Basel und Genf animalen Impfstoff kommen und revaccinirte den ganzen Bezirk. Dank diesen Vorsichtsmaassregeln haben wir seit circa 14 Tagen keinen neuen Fall zu verzeichnen. Der zuletzt Erkrankte ist Reconvalescent, und hiemit wird hoffentlich die Seuche ihren Abschluss gefunden haben.

Sollten gegen diese meine Meinung neue Fälle auftreten, so werde ich Sie davon in Kenntniss setzen.

Anamnestisch ist von Interesse, dass das zuerst befallene Kind einem Schuster gehört: möglicherweise konnte das Contagium durch Leder hieher geschleppt worden sein, da solches in der Messe von Zürich persönlich von unsern Krämern angekauft wird. [1])

Schliesslich sei noch bemerkt, dass ich mit dem Impfstoff von Basel und Genf sehr guten Erfolg hatte.

Leuk. Dr. *Brunner - de Riedmatten.*

Zürich. Die Pockenepidemie von Thalweil (vom 4. October 1883 bis zum 4. Februar 1884). (Hierzu eine Tafel.)

Die soeben erloschene Pockenepidemie von Thalweil zeichnete sich weder durch ungewöhnlich starke Verbreitung, noch durch besonders auffallende Vorkommnisse in den einzelnen Fällen aus; immerhin war aber der Verlauf, die Entstehungs- und Verbreitungsweise von der Art, dass es sich verlohnt, einen Rückblick auf dieselbe zu werfen.

[1]) Es wäre von Interesse, zu constatiren, ob die betreffenden Schuster oder Krämer in Zürich oder Thalweil mit inficirten Personen oder in der Nähe des Wohnortes letzterer verkehrten.
Die Redaction.



In den letzten Tagen des September 1883 wurde dem in Thalweil wohnenden Jacquardweber Z. sein einjähriges, ungeimpftes Söhnchen Leon (Nr. 1) von Paris zugeschickt; das Kind kam gesund an, erkrankte am 4. October; am folgenden Tage zeigte sich ein Exanthem, das der behandelnde Arzt für Masern hielt; da sich aber nach und nach Knötchen, Bläschen und beginnende Pusteln bildeten, so wurde mir am 10. October Abends mitgetheilt, der Ausschlag fange an, „verdächtig" zu werden. Als ich am nächsten Morgen an Ort und Stelle erschien, fand ich eine exquisite Variola über den ganzen Körper verbreitet; die Prognose wurde als pessima bezeichnet, und das kranke Kind sofort, unter den nöthigen Cautelen, in das Pockenspital in der Nähe von Zürich transportirt, woselbst es am folgenden Tage starb. Ich impfte nun zunächst die ungeimpften Kinder des Hauses, revaccinirte die Erwachsenen bis auf die in einem andern Stockwerke des Hauses wohnende, 58jährige Frau Br. (Nr. 2), welche die Impfung entschieden ablehnte. Dann wies ich die Gesundheitscommission an, für Desinfection mit Chlor, für Lüftung, Reinigung, Weissen des Krankenzimmers, Waschen des Bettzeuges und der Wäsche mit Lauge u. s. w. zu sorgen, und ordnete Schliessung und Absperrung des Hauses, vorläufig auf 5 Tage, an, mit Ueberwachung durch einen Wärter, dem anbefohlen wurde, sich des Verkehrs mit dem Publicum zu enthalten. —

So weit ging Alles am Schnürchen; die geimpften Kinder und Erwachsenen bekamen schöne Impfpusteln, und blieben von den Blattern verschont; die renitente Frau Br. dagegen erkrankte am 20. October, in den folgenden Tagen stellten sich Fieber, Kreuzschmerzen, Erbrechen ein, am 25. wurde mir Abends der Ausbruch eines Exanthems gemeldet, das ich bei meinem ersten Besuche sofort als Variola erkannte, und deshalb die augenblickliche Transportirung der Patientin in den Pockenspital anordnete. Das Haus wurde von Neuem abgesperrt.

Am 27. October meldete mir die Gesundheitscommission Thalweil, dass der Vater des an den Pocken verstorbenen Knäbleins am 12. aus dem Pockenhause heimlich entwichen und im Arbeitssaale seiner Fabrik erschienen sei. Nach anderthalb Stunden aus dem Saale gewiesen, habe er sich gänzlich entfernt, wahrscheinlich nach dem Elsass, seiner Heimath. Als derselbe später wieder zurückkam, wurde er dem Statthalteramte zur Bestrafung überwiesen. Das vorübergehende Erscheinen im Arbeitssaale sollte aber noch verhängnissvolle Folgen haben. —

Vor der Hand schien jedoch Alles in der besten Ordnung zu sein, der ganze November und mehr als die Hälfte des Decembers ging vorüber, ohne dass man eine Ahnung vom Fortglimmen des Feuers gehabt hätte, da erhalte ich plötzlich am Mittag des 20. Decembers durch einen Expressen der Sanitätsdirection in Zürich die Anzeige, der ungeimpfte, 5jährige A. Kn. in Aussersihl (Nr. 9) sei an den Pocken erkrankt (er starb am 26. December im Spital), und habe die Krankheit bei den und den Verwandten in Thalweil geholt. Noch in derselben Stunde begab ich mich nach Thalweil, zuerst zum behandelnden Arzte, der mich gleich mit der Meldung empfing, gerade sei er im Begriff gewesen, einen Expressen zu mir zu schicken mit der Anzeige, dass er einen jetzt schon geheilten, sehr intensiven Varicellafall gehabt, und dass sich aus diesem seit dem 12. 2 Variolafälle herleiten liessen. Die Sache stellte sich nun so heraus: die ungeimpfte, 5jährige Emma H. (Nr. 5) erkrankte gegen den 24. November angeblich an sehr intensiver Varicella (hochgradiges Fieber, Erbrechen), von der sie erst am 15. dieses vollkommen wieder genesen sei. Die jetzt noch vorhandenen, sehr zahlreichen rothen Flecken, verbunden mit dem indurirten Bindegewebe darunter, mit dem intensiven Fieber und der längern Dauer der Krankheit, liessen mich keinen Augenblick daran zweifeln, dass hier eine verkannte Variola vera vorlag, eine Diagnose, die durch die ohne allen Erfolg bleibende Vaccination ihre volle Bestätigung fand. Von ihr nun waren inficirt: der schon erwähnte Knabe von Aussersihl, der zum Besuch in Thalweil bei seinen Verwandten war, und der seinerseits noch 2 Frauen in Aussersihl (Nr. 21 und 22) ansteckte, und dann das ungeimpfte, $^3/_4$jährige Schwesterchen der Patientin, Mina H. (Nr. 7), und das ebenfalls ungeimpfte, 4jährige Nachbarskind Rosine S. (Nr. 8), das am 26. December im Spitale starb. Ein zweites Schwesterchen der Emma H., die 2jährige Pauline H. (ungeimpft), war Tags zuvor bei der immer deutlicher werdenden Krankheit der andern beiden Kinder in ein entfernteres Haus geschickt worden, aber wohl schon inficirt; denn meine Vaccination vom 20. blieb, so gut wie die am 27. wiederholte, vollständig erfolglos, während meine



Impfungen in den Häusern der Emma H. und der Rosine S. von bestem Erfolg begleitet waren; die erwähnte Pauline H. (Nr. 11) erkrankte am 28. December, das Exanthem zeigte sich am 31. December und am 1. Januar 1884 fand die Versetzung in den Spital statt, aus dem sie am 17. Januar geheilt entlassen wurde. Die oben erwähnten beiden Patienten Mina H. (Nr. 7) und Rosine S. (Nr. 8) kamen noch an demselben Tage, an dem ich sie sah, in den Spital, und es wurden in Bezug auf beide Häuser und deren Bewohner dieselben Maassregeln in Anwendung gezogen, wie ich sie früher schon angegeben. Der Vollständigkeit wegen will ich gleich hier noch erwähnen, dass der Vater der am 26. December im Spital verstorbenen Rosine S. (Nr. 8), der nicht revaccinirte, 34jährige Ulrich S. (Nr. 18), der bei der Schliessung des Hauses abwesend war, als er Anfangs Januar in das leerstehende Quartier zurückkehrte (die Frau hatte sich als Wärterin für das Pockenspital engagiren lassen, und ich hatte deshalb unter'm 27. December der Gesundheitscommission die Desinficirung des leer stehenden Quartiers ausdrücklich anempfohlen), am 5. Januar an den Pocken erkrankte und am folgenden Tage den Spital bezog.

Was es nun aber auch unzweifelhaft, dass die Ansteckung von Nr. 7, 8 und 9 unmittelbar auf Emma H. (Nr. 5) zurückzuführen sei, von woher hatte diese, die erst am 24. November erkrankte, die Krankheit geholt? Genaue und mühsame Nachforschungen ergaben nun Folgendes: in dem Saale, in welchem am 12. October der Weber Z. sich vorübergehend aufgehalten, befanden sich nebst andern 2 junge Mädchen: die nicht revaccinirte, 24jährige Anna H. (Nr. 3) und die ebenfalls nicht revaccinirte, 24jährige Ida Br. (Nr. 4); beide erkrankten 12 Tage nachher, mit einem leichten Fieber, an einem der Beschreibung nach varicellenartigen Ausschlage, dessen Bläschen bald wieder eintrockneten, so dass gegen Mitte November die Desquamation vollendet war. Bei Beiden war die Affection eine so leichte, dass sie sich nicht für krank hielten und deshalb auch keinen Arzt zu Rathe zogen; nur als sich bei der Anna H., als das Exanthem sich zu entwickeln begann, ein diphtheritischer Belag der Mandeln zeigte, liess sie einen Arzt rufen, dem das Exanthem wohl etwas auffiel, der sich aber mit der Zusicherung beruhigte, man werde ihm wieder berichten, wenn es etwas Ernstliches gebe. Der Bericht kam eben nicht, und der Arzt verliess sich leider auf die gegebene Zusicherung, und sah weiter nicht nach.

Mittlerweile verkehrte Anna H. ungenirt und ohne Arg mit ihren Verwandten H., deren Töchterchen Emma dann, 9 Tage nach der bei Anna H. vollendeten Desquamation von den Pocken auf die angegebene Weise inficirt wurde. Noch verhängnissvoller sollte aber dieser ungehinderte Verkehr nach einer andern Richtung hin werden: die Mutter der Anna H., die nicht revaccinirte, 49jährige Hebamme Frau Karol. H. (Nr. 6), die 2 Tage nach der Emma H. leicht erkrankte, angeblich ohne Erbrechen und Kreuzschmerzen; wieder nach 2 Tagen, am 28. November, zeigte sich ein bläschenartiges Exanthem, das sich aber nicht zu Pusteln weiter entwickelte, sondern nach einigen Tagen eintrocknete und sich abschuppte. Frau H. hielt sich so wenig für krank, dass sie keinen Arzt zu Rathe zog, dass sie während der Abschuppungsperiode, am 4. December, eine Wöchnerin entband, und dass sie am 10. December, eines chronischen Brustleidens wegen, einen Züricher Arzt in Zürich consultirte. Diesem fielen wohl die noch vorhandenen rothen Flecken auf; da sie aber alle und jede vorausgegangene Krankheit abläugnete, so beruhigte er sich dabei, ohne weitere Anzeige zu machen. — Inzwischen fiel es weder der nähern Umgebung, noch der Nachbarschaft der Frau H. ein, dass dieselbe an einem variolösen Exanthem gelitten habe; und auch als die am 4. December von ihr entbundene und bis Mitte December von ihr besuchte Wöchnerin, die nicht revaccinirte, 36jährige Frau Sus. St. (Nr. 10) am 20. December fieberhaft erkrankte, wurde die Sache nicht als verdächtig betrachtet; erst als sich Erbrechen und Kreuzschmerzen einstellten, und als am 25. December ganz unzweideutiges Variolaexanthem erschien, wurde mir am 26. davon Anzeige gemacht. Ich constatirte die Krankheit an demselben Tage, und am andern Morgen konnte die Patientin in den Pockenspital gefahren werden. Ich impfte die 5 ungeimpften Kinder St., im Alter von $3^1/_2$ Wochen bis zu 6 Jahren, mit ausgesucht frischem Impfstoff, der mich bei den übrigen zahlreichen Vaccinationen niemals im Stiche liess, aber hier, bei allen Fünfen, ohne den geringsten Erfolg, so dass ich jetzt schon auf's Lebhafteste befürchtete, die Kleinen möchten schon inficirt sein, und deshalb auf die



Vaccination nicht mehr reagiren. Und so geschah es: zuerst erkrankte, am 3. Januar, die 1½jährige, von Geburt an schwächliche Ida St. (Nr. 12) und kam am 4. Januar in den Spital; dann erkrankten, vom 4. bis zum 6., die sämmtlich ungeimpften St.'schen Kinder: Anna St., 4 Wochen alt (Nr. 13), Luise St., 3 Jahre alt (Nr. 14), Hedwig St, 5 Jahre alt (Nr. 15), Gottl. St., 6 Jahre alt (Nr. 16) und Wilfried S., 6 Jahre alt (Nr. 17), ein ungeimpfter Knabe aus der Nachbarschaft, der bis zu der am 26. December erfolgten Absperrung des St.'schen Hauses daselbst ungehindert ein- und ausgegangen war. Von diesen 6 Kindern starben nicht weniger als 4, nämlich Anna, Luise und Hedwig St. am 10. und 14. Januar, Wilfried S. am 27. Januar.

Endlich erkrankten noch 2 Personen in der Nachbarschaft des St.'schen Hauses: 1) die ungeimpfte, sechsjährige Ida Sch. (Nr. 19), die erweislich noch am 26. December im St.'schen Hause gewesen war; ich impfte dieselbe nebst vielen andern Kindern im öffentlichen Impflocale am 4. Januar, aber vom 7. an entwickelte sich das variolöse Exanthem neben den schön gedeihenden Impfpusteln. Nachdem ich am 9. Januar Anzeige erhalten, wurde Pat. am 10. in den Pockenspital versetzt. — Am 8. Januar erkrankte das letzte Opfer der Seuche, die nicht revaccinirte, 62jährige Frau Elisab. W. (Nr. 20); als sich am 10. das beginnende Exanthem unzweideutig als Variola documentirte, wurde sie am folgenden Tage in den Pockenspital transportirt, woselbst sie am 17. Januar verstarb, die einzige von den befallenen 7 erwachsenen Personen, bei der es zum letalen Ausgang kam, während von den (ungeimpften) 13 Kindern nicht weniger als 7 starben; natürlich, sagen die Impfgegner, nicht weil auch die nur einmalige Impfung den Verlauf der Krankheit häufig mildert, sondern wegen der grösseren Widerstandsfähigkeit der Erwachsenen; allein wie reimt es sich damit, dass von den 5 St.'schen Kindern 3 starben, und von den beiden überlebenden die 1½jährige Ida *ein von Geburt an kränkliches und schwächliches Kind* war?

Von den 20 in Thalweil befallenen Personen kamen 16 in den Pockenspital, 4 blieben daheim: die eine, weil die Krankheit für Varicella gehalten wurde, 3, weil sich dieselben gar nicht ärztlich behandeln liessen. Bei 15 von den in den Spital geschickten Personen war das variolöse Exanthem unverkennbar vorhanden, bei einer noch nicht: es war das der 6jährige Gottl. St. (Nr. 16), dessen 4 Geschwister schon die Pocken hatten, und der selbst schon alle Prodromalerscheinungen der Pockenkrankheit zeigte; am Tage nach seinem Eintritt in den Spital kam es denn auch zur Eruption des Exanthems. —

Die sanitätspolizeilichen Maassregeln wurden mit der Steigerung der Seuche nicht unerheblich verschärft: die Absperrung der 5 Pockenhäuser wurde durch 3 revaccinirte Wächter überwacht, denen zugleich die Desinfection oblag, und denen (wie auch den Internirten der Häuser) eine ebenfalls revaccinirte vierte Person die nöthigen Lebensmittel u. s. w. (auf Gemeindekosten) zutrug, damit sie selbst so wenig wie möglich mit dem Publicum in Berührung kämen; die Desinfection, Reinigung etc. wurden strenge überwacht; 75 Kinder wurden vaccinirt, gegen 200 Erwachsene revaccinirt; die Vorstände der Haushaltungen wurden unter ihrer eigenen Verantwortlichkeit aufgefordert, jeden Fall einer Ausschlagskrankheit zur Kenntniss des Arztes oder der Gesundheitscommission zu bringen u. a. m. — Da sich ferner in der Mehrzahl der Fälle herausstellte, dass die Incubationszeit gegen 10—12 Tage betrug, so wurde dem entsprechend auch die Dauer der Absperrung der schon von den Pockenkranken verlassenen Häuser verlängert.

So konnten denn endlich am 4. Februar die letzten 4 Genesenen aus dem Spital entlassen werden, darunter eine Mutter mit 2 Kindern, die 3 derselben im Spital verloren hatte! —

Auch in unserer Epidemie bestätigte es sich wieder, dass schon inficirte ungeimpfte Kinder, die sich bis kurz vor der Impfung in unmittelbarem Contact mit Pockenkranken befunden hatten, entweder gar keine Impfpusteln bekamen (in 6 Fällen), oder (nur in *einem* Falle) gleichzeitig Impfpusteln und das Variolaexanthem.

Zu derselben Zeit, in welcher in Thalweil die Pocken grassirten, kamen in Thalweil und Rüschlikon ziemlich zahlreiche Fälle von Varicellen vor, die mich noch zu einigen Bemerkungen veranlassen. In Thalweil selbst wurde ich einigemal zur Feststellung der Diagnose zugezogen, immer waren es geimpfte Kinder mit ganz unzweifelhaften, nicht einmal sehr intensiven Varicellen; doch wurde der Vorsicht halber immer für zeitweise Isolirung der Patienten gesorgt. Aehnlich verhielt es sich in mehreren Fällen, die in



Rüschlikon zu meiner Kenntniss kamen; nur 2 machten davon eine Ausnahme: der eine betraf einen ungeimpften 2jährigen Knaben, Hans Str., der einen so intensiven Ausschlag, nebst hochgradigem Fieber, hatte, dass ich einen Augenblick stutzig wurde: die Menge der Bläschen, die intensive Röthe, die nicht fehlende Delle auf manchen der Bläschen, Alles hätte wohl dazu verleiten können, eine Variolois leichtern Grades anzunehmen; allein der Umstand, dass die Geschwister und die Nachbarskinder unzweifelhaft an Varicella und an nichts als Varicella gelitten hatten, bestimmten mich doch auch in diesem Falle zur Annahme von Varicella. Ich isolirte das Kind, vaccinirte dasselbe, sobald das Fieber nachliess, und siehe da! es kamen, gleichzeitig mit der Desquamation des Varicellaexanthems, die schönsten Impfpusteln zum Vorschein, womit denn auch die letzten Zweifel über die Varicellen-Natur des Exanthems beseitigt waren. — Der zweite Fall betraf die nicht revaccinirte, 33jährige Frau Cresc. H. in Rüschlikon; dieselbe erkrankte im Januar an Fieber, Erbrechen, Kreuzschmerzen, wozu sich am dritten Tage ein ganz leichter varicellenartiger Ausschlag (wenige, ganz kleine, mit wässriger Flüssigkeit erfüllte, von einem schwachen Kalo umgebene Bläschen) gesellte. Hier war es nicht die Intensität und Beschaffenheit des Exanthems, sondern die für Variola als charakteristisch in Anspruch genommenen Prodromalerscheinungen, die einem hätten stutzig machen können; ich ordnete deshalb auch die Absperrung des Hauses an, ohne jedoch vom Anhängen der Pockentafel Gebrauch zu machen, impfte das ungeimpfte Kind der Pat. und diese selbst, und hatte die Freude, vom vierten Tage an bei Beiden die Entwicklung der prächtigsten Impfpusteln beobachten zu können, gleichzeitig mit der Desquamation der Varicellabläschen der Fr. H., womit denn auch hier der Beweis für die Varicella-Natur derselben geleistet war.

Rüschlikon. Dr. *Lüning*, Bezirksarzt.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Gesetz betreffend die Arbeitszeit der weiblichen Arbeiter. Der wegen seiner philanthropischen Verdienste um das Wohl der Arbeiter hochgeschätzte Bandfabrikant Rudolf Sarasin hatte den 9. Januar 1882 folgenden Antrag dem Basler Grossen Rathe eingereicht: „Der Regierungsrath wird eingeladen zu untersuchen und zu berichten, ob nicht in Bezug auf Gewerbe und Geschäfte, welche Arbeiterinnen verwenden, ohne dem eidg. Fabrikgesetz unterstellt zu sein, schützende Bestimmungen für deren Angestellte, namentlich in Bezug auf die Arbeitszeit, erlassen werden sollten.“

In Folge dieses Antrages legte nun der Regierungsrath einen entsprechenden Gesetzesentwurf dem Grossen Rathe vor, der einstimmig und ohne jede Opposition angenommen wurde. Den Motiven zum Entwurfe entnehmen wir die folgenden Ausführungen:

„Soviel uns bekannt, sind es besonders die namentlich in neuerer Zeit entstandenen grössern Confectionsgeschäfte, welche Anlass zu dem Beschlusse gegeben haben, Geschäfte, welche allerdings in Bezug auf die Zahl der Arbeiterinnen eine viel grössere Ausdehnung besitzen, als viele der dem Fabrikgesetz unterstellten. Bekanntlich war die Fassung des Art. 1 des Fabrikgesetzes, welcher den Begriff der als Fabrik anzusehenden Geschäfte feststellen sollte, das Resultat langer Discussionen, und es lässt die schliesslich angenommene sehr weit auseinander gehende Deutungen zu, so dass die Unterstellung einer Geschäftsbranche oder auch nur eines einzelnen Geschäfts in vielen Fällen blos von der Auslegung der Verwaltungsbehörden abhängt. Die hier in Frage kommenden Gewerbe die grossen Confectionsgeschäfte verschiedener Art, welche von 10—40 und 50 Arbeiterinnen gleichzeitig und regelmässig in geschlossenen Räumen beschäftigen, haben den Charakter einer Fabrik in der gewöhnlichen Auffassung des Wortes nur insofern nicht, als keine mechanischen Motoren zur Verwendung kommen. Dies trifft aber bei einer ganzen Anzahl von Gewerben zu, welche dem Gesetz unterstellt sind, obschon sie daneben nur eine beschränkte Anzahl von Arbeitern und namentlich Arbeiterinnen beschäftigen. Wir erinnern blos an die Maschinenstickereien, welche unterstellt werden, sobald 4 Stickmaschinen in einem Geschäft vereinigt werden. Es läge demnach sehr nahe und hätte unsrer Ansicht nach auch keinerlei Inconvenienzen, diese Confectionsgeschäfte, sobald sie ein gewisses Minimum der Zahl der Arbeiterinnen erreichen würden, den sämmtlichen Bestimmungen des eidg. Fabrikgesetzes zu unterstellen.

Bei näherer Betrachtung der Angelegenheit sind wir jedoch zur Ansicht gekommen, dass mit diesem Schritt verhältnissmässig wenig geleistet wäre, und dass die Wohlthat des Schutzes vor einer rücksichtslosen Ausbeutung gerade Denjenigen nicht zu Gute käme, welche am meisten derselben bedürfen. Obschon ohne Zweifel in den grössern Geschäften in vielen Fällen von den beschäftigten Arbeiterinnen in Bezug auf Arbeitsleistung und Arbeitsdauer zeitweise mehr verlangt wird, als mit humanen und sanitären Grundsätzen vereinbar ist, so geschieht dies doch blos ausnahmsweise; eine Vertheilung der Arbeit und damit der Arbeitsleistung findet bei einer grossen Zahl der Arbeiterinnen leichter statt, als bei einer beschränkten. Dagegen haben wir die Ueberzeugung gewonnen, dass gerade in mittlern und kleinern Geschäften die Ausbeutung der Arbeiterinnen und namentlich der Lehrlinge in hohem Grad stattfindet. Der Nachweis für diese Thatsache ist im Allgemeinen nicht leicht zu leisten; allein bei Untersuchung von einzelnen Fällen und Nachfrage an einzelnen Orten muss dieselbe zur vollständigen Gewissheit werden. Es handelt sich in jedem einzelnen Fall blos um wenige Personen, wogegen aber natürlich die Zahl der Fälle eine sehr grosse ist, und zwar solche, wo Schneiderinnen, Modistinnen, Nähterinnen, Büglerinnen eine oder zwei bezahlte Arbeiterinnen und ein, aber häufig mehrere Lehrmädchen haben, die, erstere für einen sehr mässigen, letztere für gar keinen Lohn, zeitweise und wie wir glauben häufig halbe Nächte durch arbeiten und oft auch die nöthige Sonntagsruhe entbehren müssen. Dieser Betrieb hat nun natürlich mit dem Fabrikbetrieb wenig oder keine Aehnlichkeit; in vielen Fällen nähert er sich im Gegentheil mehr der Hausarbeit, und die Maassregelung desselben ist deshalb nicht nur ganz neu und ungewohnt, sondern greift auch tief in die Verhältnisse einer grossen Anzahl kleiner Existenzen ein und muss deshalb wohl in Ueberlegung gezogen werden.

Dass eine Regelung dieser Verhältnisse sehr wünschenswerth wäre, scheint uns ausser Zweifel zu sein. Wenn der Schutz der weiblichen Arbeiter im Allgemeinen als eine Haupterrungenschaft des Fabrikgesetzes betrachtet wird, so ist er es gewiss hauptsächlich in den Fällen, wo es sich um jugendliche, noch nicht völlig entwickelte Personen handelt. Wir glauben nicht, dass die Verwendung von Kindern in schulpflichtigem Alter hier vorkomme, wohl aber sehr zahlreich diejenige junger, eben der Schule entwachsener Mädchen, welche in grosser Zahl als Lehrlinge verwendet werden, in einem Alter, wo eine vernünftige Arbeitszeit und ein Minimum von Ruhe und Schlaf eine Hauptbedingung für eine normale Entwicklung für dieselben ist. Statt dessen werden sie von Morgens bis in die späte Nacht mit sehr kurzen Ruhepausen, oft in ungesunder Körperstellung und meistens in Räumen, welche in Bezug auf Luft und Licht auch bei beschränkten Ansprüchen viel zu wünschen übrig lassen, zur Arbeit angehalten. Wir glauben daher, dass wenn wirklich dem uns ertheilten Auftrage in einer Weise Folge gegeben werden soll, die dessen Zweck entspricht, wir nicht bei den grössern Geschäftsbetrieben stehen bleiben dürfen, sondern die kleinern und kleinen Betriebe müssen einzubegreifen suchen.

Bei der Ausführung zeigen sich nun allerdings manche Hindernisse. Es ist natürlich nicht möglich, die Maassregel auf alle weiblichen Arbeiter auszudehnen, wobei schliesslich sogar die weiblichen Dienstboten inbegriffen würden, sondern man wird sich auf die eigentlichen gewerbsmässigen Betriebe beschränken wollen. Eine zutreffende Fassung der bezüglichen Bestimmung ist nicht ganz leicht, wenn sie ihren Zweck erreichen und doch nicht zu weit gehen soll. Wir glauben die Grenze darin finden zu können, dass die Arbeiterinnen, auf welche eine Beschränkung in Bezug auf die Arbeitszeit eintreten soll, erstens gegen Lohn oder als Lehrlinge und zweitens in Werkstätten beschäftigt werden. Unter den Begriff von Werkstätten fallen alle die Arbeitsräumlichkeiten derjenigen Geschäfte, in welcher mehr als eine gewisse Zahl, wir nehmen an wenigstens drei Personen, gewerbsmässig beschäftigt werden, und es werden zugleich die Räumlichkeiten selbst unter die Aufsicht der Behörden in Bezug auf ihre sanitarischen Verhältnisse gestellt. Wir geben nun von vorneherein zu, dass diese Fassung keine vollkommene ist, sondern als ein neuer Versuch betrachtet werden muss, gegen einen anerkannten Uebelstand Vorkehr zu treffen, ohne dass jetzt schon die Einzelheiten des einzuschlagenden Verfahrens können festgestellt werden. Wir wünschen, dass der Regierung zugleich das Recht gegeben werde, nach den gemachten Erfahrungen auf dem Verordnungsweg



genauere Vorschriften zu geben. Wir verhehlen uns auch nicht, dass die Beaufsichtigung der in Frage kommenden kleinern Geschäftsbetriebe in Bezug auf die Vorschriften des Gesetzes eine schwierige sein wird, und das letztere wird vielleicht in vielen Fällen nur insoweit einen günstigen Einfluss auszuüben im Stande sein, als es den Angehörigen, Eltern oder Vormündern der jugendlichen Arbeiterinnen eine Waffe gegen die übermässige Ausbeutung derselben in die Hand gibt, die ihnen bis jetzt fehlte. Immerhin glauben wir hoffen zu dürfen, dass wie dies bei dem Normalarbeitstag der Fabriken der Fall gewesen ist, sich auch bei dem kleinen Betrieb die Zweckmässigkeit einer der natürlichen Verhältnissen angemessenen Arbeitszeit sowohl für den Arbeitgeber als für die Arbeiterinnen in so klarer Weise herausstellen wird, dass der Widerstand dagegen allmälig von selbst schwinden dürfte."

Das angenommene Gesetz lautet:

§ 1. Die Dauer der regelmässigen Arbeitszeit eines Tages für Frauenspersonen, welche gegen Lohn oder als Lehrlinge in Werkstätten beschäftigt werden, darf nicht mehr als 11 Stunden, an den Vorabenden von Sonn- und Festtagen nicht mehr als 10 Stunden betragen.

Die Arbeitszeit muss in die Stunden von 6 Uhr bezw. in den Sommermonaten 5 Uhr Morgens und 8 Uhr Abends verlegt werden. Um die Mitte der Arbeitszeit soll eine Pause von wenigstens einer Stunde stattfinden.

Vorübergehende Verlängerung der Arbeitszeit kann durch das Departement des Innern ertheilt werden.

Die Arbeit an den Sonntagen ist, Nothfälle vorbehalten, untersagt.

§ 2. Als Werkstätten im Sinn von § 1 gelten die Arbeitsräumlichkeiten aller derjenigen Geschäfte, in welchen mehr als drei Frauenspersonen gewerbsmässig beschäftigt werden. Diese Räumlichkeiten unterliegen in Bezug auf sanitarische Verhältnisse der Aufsicht der zuständigen Behörden.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen dieses Gesetzes werden nach § 37 des Polizeistrafgesetzes bestraft.

§ 4. Der Regierungsrath ist befugt, die nöthig erscheinenden Ausführungsverordnungen zu erlassen."

Dass wir diesen humanen Fortschritt zum Schutze der Arbeiterinnen warm begrüssen, ist selbstverständlich. Wir hoffen, es werden auch Stimmen eindringlich laut werden, welche endlich einmal Schutz für die doppelt gefährdeten Kellnerinnen verlangen. Die Aufhebung der Polizeistunde ist für diese, in vielen Wirthschaften sehr überhetzten Mädchen durchaus verderblich geworden.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Februar 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 9 Anmeldungen, fast alle aus Grossbasel (29, 17, 12). — Morbilli kein einziger neuer Fall (5). — Parotitis 2 Anzeigen aus dem Birsigthale (2, 3, 5). — Scharlach nur 8 neue Erkrankungen (39, 25, 23). — Diphtherie und Croup 11 Erkrankungen, wovon 6 in Kleinbasel (16, 11, 20). — Typhus 1 Fall auf dem Südostplateau (8, 4, 7). — Erysipelas 10 Anzeigen, alle aus Grossbasel. — Pertussis 5 neue Anmeldungen aus dem Birsigthal. — Icterus und Anthrax je 1 Anzeige.

Briefkasten.

In der letzten Liste der Beiträge an die Hülfskasse muss es unter Appenzell heissen: Herr Dr. *J. B. Wutz* und nicht „*Wirz*", und ebenso notiren wir, dass in den uns zugekommenen Listen der militärärztlichen Avancements und der Aerztestatistik die Namen „*Rogione*" und „*Roguive*" unrichtig sind: es muss beide Mal heissen: „Dr. *Rogivue*". Unsere freundl. Grüsse. — Herr Dr. *V. Gross* in Neuveville bittet uns, seinen Berner Collegen mitzutheilen, dass die photographische Aufnahme in Magglingen nicht so schön ausgefallen ist, wie es die äussern und innern Vorzüge der Aufgenommenen verdienten: später wird's schöner, hofft er. Die kleine Gruppe Auserwählter dagegen (offenbar die „bessere Minorität") ist, wie uns das uns freundlichst zugesandte Blatt belehrt, recht hübsch.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

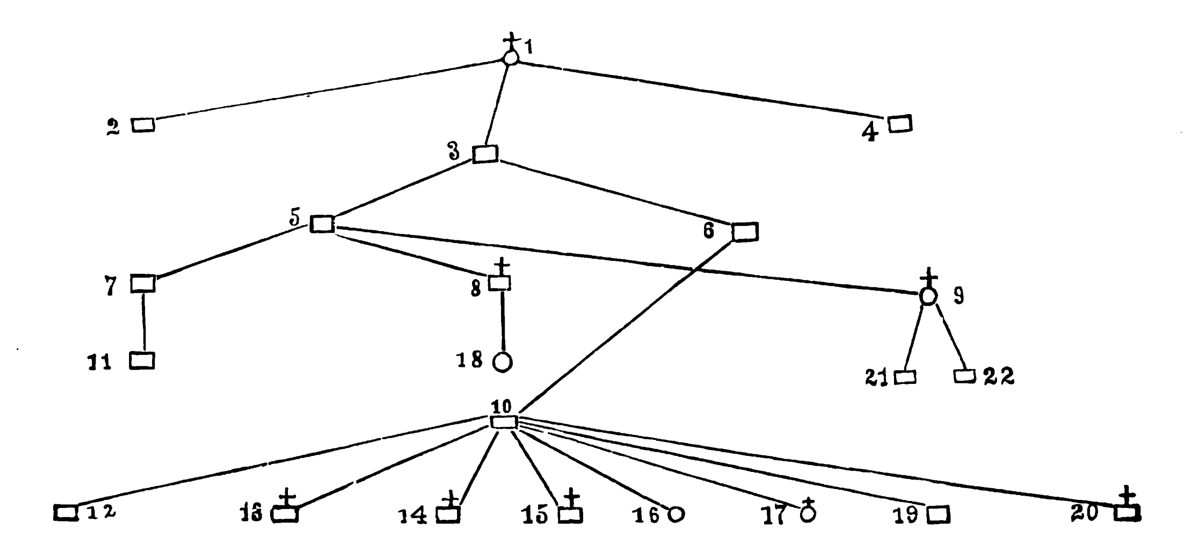


Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 5 vom 1. März 1884.

Zu pag. 122.

Pockenepidemie in Thalweil,

vom 4. October 1883 bis 4. Februar 1884.



1. Leon Zimmermann, 1 Jahr alt, erkrankt 4. October, † 12. October.
2. Frau Brändli, 58 Jahre alt, erkrankt 21. October, genesen 20. November.
3. Anna Hotz, 24 Jahre alt, erkrankt 24. October, genesen 15. November.
4. Ida Brunner, 24 Jahre alt, erkrankt 24. October, genesen 14. November.
5. Emma Hotz, 5 Jahre alt, erkrankt 24. November, genesen 15. December.
6. Frau Karol. Hotz, Hebamme, 49 Jahre alt, erkrankt 26. November, genesen 9. Dec.
7. Mina Hotz, $^3/_4$ Jahre alt, erkrankt 12. December, genesen 17. Januar.
8. Rosine Schwarzenbach, 4 Jahre alt, erkrankt 12. December, † 26. December.
9. August Knell (Aussersihl), 5 Jahre alt, erkrankt 12. December, † 23. December.
10. Frau Sus. Stirnemann, 36 Jahre alt, erkrankt 20. December, genesen 4. Februar.
11. Pauline Hotz, 2 Jahre alt, erkrankt 28. December, genesen 17. Januar.
12. Ida St., $1^1/_2$ Jahr alt, erkrankt 3. Januar, genesen 4. Februar.
13. Anna St., 4 Wochen alt, erkrankt 3. Januar, † 10. Januar.
14. Luise St., 3 Jahre alt, erkrankt 5. Januar, † 14. Januar.
15. Hedw. St., 5 Jahre alt, erkrankt 5. Januar, † 14. Januar.
16. Gottl. St., 6 Jahre alt, erkrankt 6. Januar, genesen 4. Februar.
17. Wilfr. Senn, 6 Jahre alt, erkrankt 5. Januar, † 27. Januar.
18. Ulrich Schwarzenbach, 34 Jahre alt, erkrankt 5. Januar, genesen 25. Januar.
19. Ida Scheller, 6 Jahre alt, erkrankt 7. Januar, genesen 4. Februar.
20. Frau Elisab. Wolfensberger, 62 Jahre alt, erkrankt 8. Januar, † 17. Januar.
21. 22. Zwei Frauen in Aussersihl.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.

›
CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titelu. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 6. XIV. Jahrg. 1884. 15. März.

Original-Arbeiten.

Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Pyramiden- und Schleifenbahn.

Von Dr. **v. Monakow** in St. Pirminsberg.

Die Pyramidenbahn gilt als eine der bestgekanntesten Bahnen im Grosshirn. Ihr Verlauf ist verhältnissmässig wenig verwickelt. Aus der Rinde des Vorderhirns ihren Ursprung nehmend setzt sie auf dem directesten Wege (den vorderen Schenkel der inneren Capsel durchsetzend und weiter unten den medialen Theil des Grosshirnschenkels einnehmend) das Grosshirn mit dem Rückenmark in Verbindung, ohne unterwegs irgendwo durch Ganglienzellenhaufen in ihrem Verlauf unterbrochen zu werden. Der Weg, den die Pyramidenbahn beschreibt, lässt sich in groben Umrissen, leichter noch als am menschlichen, am Gehirn von Thieren (Kaninchen, Katze, Hund) verfolgen und zwar an einfachen Querschnittserien, selbst ohne Anwendung feinerer Untersuchungsmethoden. Immerhin sind wir aber weit davon entfernt, die genannte Bahn in erschöpfender Weise zu kennen, vielmehr müssen wir gestehen, in der Kenntniss derselben über die gröberen topographischen Verhältnisse wenig hinausgekommen zu sein. Nicht nur sind die histologischen Ursprungselemente der Pyramidenbahn in der Gehirnrinde nicht bekannt, auch die feinere Umgrenzung ihres Ursprungsgebietes im Vorderhirn, sowie der Ort ihrer Endigung in der grauen Substanz des Rückenmarks harren noch ihrer Feststellung, wie denn sogar die Kreuzungsverhältnisse dieser Bahn, wenigstens bei den Thieren, von einer endgültigen Lösung noch ziemlich fern sind.

Bevor ich auf meine Untersuchungen, die sich auf die soeben berührten Punkte erstrecken, eintrete, halte ich es nicht für überflüssig, einige kurze historische und kritische Bemerkungen vorauszuschicken.

Das Sicherste, was wir über die Pyramidenbahn wissen, ist, dass dieselbe von ihrer Kreuzung an bis zum Grosshirn direct, auf dem kürzesten Wege, ohne unterwegs mit irgend welchen Ganglienkörpern in Verbindung zu treten, verläuft.



Diese wichtige Entdeckung verdanken wir dem leider der Wissenschaft so früh entrissenen *Deiters.*[1]) Den Ausbreitungsbezirk der Pyramiden im Grosshirn des Hundes nachgewiesen und die Beobachtung von *Deiters* bezüglich des directen Verlaufs der Pyramidenbahn experimentell sicher gestellt zu haben, das ist hingegen ein Verdienst *v. Gudden*'s.[2]) Nach diesem Forscher entspringt die Pyramidenbahn beim Hund aus der motorischen Zone von *Hitzig*, denn nach Zerstörung letzterer am neugeborenen Thier geht die Pyramide spurlos zu Grunde bis in's Rückenmark und zwar bis in dasjenige Markareal der obern Partien jenes, welches im Winkel lateral zwischen Vorder- und Hinterhorn liegt *(Mayser)*.

In der Grosshirnrinde des Menschen ist der Pyramidenursprung noch nicht genau gekannt. Nach den Untersuchungen von *Hitzig*[3]) entspricht der gyr. sigmoid. des Hundes zum Theil der vordern Centralwindung des Menschen. *Charcot*[4]) und seine Schüler, sowie *Flechsig*[5]) suchen auch den Ursprung der Pyramide in den obern Partien der vordern Centralwindung, aber auch in denen der hintern und in den vordern Regionen des Præcuneus. Ihre Ansichten gründen sich zum Theil auf Studien über secundäre Degenerationen nach circumscripten Erweichungen in der Hirnoberfläche, zum Theil auf Studien an Fœtalhirnen *(Flechsig)*.

Wenn es schon meines Erachtens als unbestritten gelten darf, dass den oben genannten Windungen ein nicht unwesentlicher Antheil an der Pyramidenbildung zukommt, so ist doch bisher der Beweis noch ausgeblieben, dass die Pyramide n u r aus jenen Gegenden Fasern bezieht. Denn zunächst tritt selbst nach totalem Defect jener Windungen eine nur p a r t i e l l e absteigende Degeneration (bis in die Pyramidenseitenstränge und häufig auch -Vorderstränge) auf, so dass noch eine kleine Reihe von Nervenfasern aus jener Bahn erhalten bleibt, und dann betrifft die primäre Zerstörung der Hirnoberfläche in Fällen von bedeutender absteigender Degeneration selten die Rinde der Centralwindungen allein, sondern sie erstreckt sich meist ziemlich tief in's Mark, ja sie geht sogar meist vom letztern aus, wobei die Stabkranzfasern auch aus andern Windungen mit lädirt werden; und so kann ein Theil der secundären Pyramidendegeneration auch Effect jener eventuell ziemlich weit vorn liegenden Windungen sein. Gegen den alleinigen Ursprung der Pyramide aus den Centralwindungen sprechen aber auch die vergleichend anatomischen Thatsachen, auf welche einzutreten wir später Gelegenheit haben werden.

Was den Verlauf der Pyramidenbahn innerhalb des Grosshirns anbetrifft, so wurden hierüber bekanntlich auch von *Flechsig*[6]) sehr umfassende Untersuchungen angestellt und hat dieser Forscher die topographischen Verhältnisse jener Bahn

---

[1]) Untersuchungen über Gehirn und Rückenmark etc. von *Otto Deiters.* Braunschweig, 1865. In dem Capitel über die Pyramide p. 252 sagt dieser Forscher, nachdem er zu dem Schlussresultat gekommen, dass die Pyramiden aus einem Theil der Hinter- und Seitenstränge durch Vermittelung eines Zellensystems (im proc. retic.) entstehen, wörtlich: „Das weitere Charakteristicum der Pyramidenfasern liegt nun darin, dass sie im geradesten Verlauf, wohl durch andere Fasern verstärkt, aber sonst nicht verändert, heraufziehen und bis zum Grosshirn hingehen ohne noch mit irgend einem andern grauen Kern in Verbindung zu treten, ohne also noch einen zweiten End- oder Knotenpunkt zu finden, ja man kann sagen, ohne fast irgendwie ihre gegenseitige Lage zu ändern."

[2]) Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte II. S. 79 u. *Mayser,* Archiv f. Psych. Bd. VII.

[3]) Untersuchungen über das Gehirn, Berlin, 1874.

[4]) Ueber die Localisation der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. Zweite Abth.

[5]) Leitungsbahnen und Plan des menschlichen Gehirns.

[6]) A. a. O.



am menschlichen Gehirn zuerst richtig dargestellt. Er machte seine Studien an Fœtalhirnen. Der Umstand, dass bei letztern die Pyramidenbahn noch zu einer Zeit marklos ist, wo alle übrigen Hirnbahnen bereits sich mit Mark umhüllt haben, ermöglicht die isolirte Verfolgung derselben bis in's Rückenmark, ohne besondere Schwierigkeiten, und hat *Flechsig* dieses Moment in erschöpfender Weise zur Verlaufsbestimmung der Pyramide ausgebeutet. Bezüglich der Pyramidenkreuzung kam *Flechsig* zu dem überraschenden Resultat, dass dieselbe eine partielle sei, d. h. dass ein Theil der Pyramidenbahn ungekreuzt in die Vorderstränge übertrete (Pyramidenvorderstrang), der andere (grössere) sich aber kreuze und als Pyramidenseitenstrang abwärts ziehe. Der Antheil des gekreuzten und des ungekreuzten Bündels sei individuell hochgradig verschieden und es kämen hierbei alle möglichen Variationen vor. Zu dieser Annahme glaubte sich *Flechsig* veranlasst durch die Thatsache, dass die sogenannten Pyramidenseiten- und Pyramidenvorderstränge in der Continuität der Pyramide ziehen und mit letzterer zu gleicher Zeit sich mit Mark umhüllen, sowie durch das Resultat der Messungen, wonach die Summe der Querschnittsareale jener Bahnen dem Querschnittsareale der Pyramide annähernd gleich war.

Die absteigenden Degenerationen im Gebiete der Pyramidenbahn beim Menschen, die regelmässig nach Zerstörung sowohl der motorischen Zone als auch im Verlauf der Bahn selber auftreten, zeigen zum grossen Theil dieselbe Verlaufsrichtung, wie die marklose Pyramidenbahn beim Neugebornen, nur tritt die Degeneration des Pyramidenvorderstrangbündels nicht regelmässig auf und erstreckt sich meist nur auf eine kurze Strecke abwärts *(Charcot)*. — Auch bei einem pyramidenlosen Hund von *v. Gudden* fehlte unter der Kreuzungsstelle, wie *Mayser* [1]) berichtet, auf der dem Defect gleichliegenden Seite ein schmaler Saum ganz feiner Axencylinderquerschnitte, der auf der andern Seite vorhanden war und der offenbar dem Pyramidenvorderstrang entspricht. Bei anderen, nicht operirten Hunden und auch bei Kaninchen konnte indessen *Mayser* diesen umschriebenen Querschnitt feinster Fasern nicht nachweisen, so dass er der Annahme einer gewissen Variabilität der Pyramidenkreuzung auch bei Thieren nicht abgeneigt ist.

So hübsch die mitgetheilten Resultate *Flechsig*'s über die Variabilität der Pyramidenkreuzung auch sind, so können dieselben immerhin so lange nicht als vollkommen feststehende Thatsachen angesehen werden, als sie nicht völlig mit auf anderem (insbesondere experimentellem) Wege gewonnenen Resultaten übereinstimmen, denn die Methode *Flechsig*'s schliesst sicherlich Fehlerquellen nicht aus. Jedenfalls gelten die Resultate *Flechsig*'s vorläufig nur für das menschliche Gehirn.

Ueber die Endigung der Pyramidenbahn in der grauen Substanz des Rückenmarks schliesslich und über die Art und Weise, wie sich jene allmälig erschöpft, fehlen uns sichere Anhaltspunkte noch völlig. *Deiters* [2]) verfocht mit grosser Ueberzeugung die auf seine sorgfältigen Studien sich stützende Theorie, dass die Pyramidenbahn in der Gegend der Processus reticulares gerade unterhalb der Kreuzung durch ein Netz grauer Substanz unterbrochen würde und dass dieselbe, erst nach-

[1]) A. a. O.
[2]) A. a. O. S. 251 u. ff.

dem alle ihre Fasern mit den Ganglienzellen jener Region in Verbindung getreten, also gleichsam neu entstehend, in die Seiten- und Hinterstränge verliefe, um weiter abwärts neuerdings mit grauer Substanz in Beziehung zu treten und so sich allmälig zu erschöpfen.

Flechsig[1]) hingegen bestreitet alle Beziehungen der Pyramidenfasern zu den Ganglienzellen der Proc. reticular. und nimmt, gestützt auf seine Studien am Fœtalhirn, an, dass die Pyramidenbahn an jenen nur vorüberzieht. Letztere verläuft nach *Flechsig* ohne alle Unterbrechung durch Ganglienzellen direct abwärts bis in's Lendenmark sich successive erschöpfend und stets dieselben oben geschilderten Markmantelareale einnehmend. Ihre Fasern endigen nach *Flechsig* in der Substanz der Vorderhörner, wo sie mit den grossen motorischen Ganglienzellen in Verbindung treten. *v. Gudden* und *Mayser* sind bei ihren experimentellen Untersuchungen am Hunde und Kaninchen in dieser Richtung zu keinen bestimmten Resultaten gekommen, was sich höchst wahrscheinlich dadurch erklären lässt, dass bei den verwendeten Thieren die Pyramidenkreuzung nicht in geschlossenen Bündeln, sondern mehr sprühregenartig sich vollzieht. Uebrigens hatten die genannten Autoren bei ihren Untersuchungen ein ganz anderes Ziel vor Augen. *Charcot*, *Wernicke* und die meisten andern Autoren haben sich der *Flechsig*'schen Auffassung angeschlossen, und es hat dieselbe auch Aufnahme in die Lehrbücher gefunden, während die Theorie von *Deiters* als unglaubwürdig fallen gelassen wurde. Die *Flechsig*'sche Annahme wird anscheinend auch durch einige pathologische Fälle gestützt, wo ein Zusammenfallen einer Atrophie der motorischen Zellen des Vorderhirns mit absteigender Pyramidendegeneration beobachtet wurde. Es ist hiebei aber zu bemerken, dass weitaus in der Mehrzahl von Fällen mit absteigender Pyramidendegeneration die Zellen des Vorderhorns völlig intact bleiben, und es lässt sich diese Atrophie der Vorderhornzellen richtiger als eine der Pyramidendegeneration nebengeordnete, denn als eine letzterer untergeordnete Erscheinung erklären.

Meine Untersuchungen über die Pyramide beziehen sich nur auf das Katzen- und das Kaninchengehirn. Ich untersuchte die Gehirne zweier Katzen und zweier Kaninchen, die sämmtlich zum Zwecke des Studiums secundärer Atrophien in den ersten Tagen nach der Geburt operirt worden waren und mehrere Monate nach der Operation gelebt hatten. Die Operation betraf folgende Regionen:

Der Katze x[2]) wurden auf der rechten Seite unter Schonung des gyr. sigmoid., des lob. olfact. und der ersten äussern Windung sämmtliche Parietalwindungen mit sammt der zugehörigen Marksubstanz und ein Theil der vordern innern Capsel abgetragen; dabei wurde die Rinde der lateralen Hälfte der Sehsphäre mit entfernt, während die mediale Hälfte der letztern sammt ihren Stabkranzbündeln verschont blieb, desgleichen das Temporalhirn.

Der Katze y wurde rechts der gesammte gyr. sigmoid. isolirt abgetragen.

Das Kaninchen a wurde des rechten Stirnhirns beraubt und dem Kaninchen b die linke Rückenmarkshälfte dicht unter der Pyramidenkreuzung unter Schonung

---

[1]) Leitungsbahnen S. 284.
[2]) Vgl. Archiv f. Psych. Bd. XIV. 3 S. 725.



der rechten Seite durchschnitten. Letzteres Präparat wurde im Archiv für Psych. Bd. XIV, I genau beschrieben.

Betrachten wir zunächst das Gehirn der Katze y, welcher der gyr. sigmoid. rechts völlig fehlt. Ein Blick auf die rechte Pyramide der Oblongata zeigt, dass dieselbe gegenüber der linken hochgradig schmal ist. Sie ist in Folge des operativen Eingriffs secundär verkümmert und beträgt kaum den dritten Theil der Ausdehnung der gesunden Pyramide. Sagittal gerichtete Durchschnitte zeigen, dass die Atrophie der rechten Pyramide mit dem Defect im Stirnhirn in Continuität steht. Ausser der Pyramidenatrophie treffen wir noch einen nicht unerheblichen Schwund der medialen Hälfte des Tuberculum anterius des r. Sehhügels und eine kleine Reduction des Vicq' d'Azyr'schen Bündels. Damit sind die Veränderungen, die durch die Operation producirt wurden, so zu sagen erschöpft. Die Stabkranzbündel aus dem lob. olf. sind erhalten.

Dieser Versuch liefert den Beweis, dass aus dem gyr. sigmoid. sehr viele, aber nicht alle Pyramidenfasern stammen. Unser Befund deckt sich also nicht ganz mit dem Operationserfolg, den *v. Gudden* nach Wegnahme der motorischen Zone von *Hitzig*, d. h. des gyr. sigmoid., beim Hunde aufzuweisen hatte, indem der Hund die Pyramide der operirten Seite secundär völlig einbüsste. Diese nicht völlige Uebereinstimmung der Operationserfolge bei Katze und Hund hat wohl ihren Grund lediglich in der etwas verschiedenen Bedeutung des gyr. sigmoid. beider Thiere. Wir finden nämlich beim Hund in der That zwischen dem gyr. sigmoid. und dem lob. olfact. ein ziemlich ausgedehntes Feld, das einer besonderen Windung entspricht (sub-orbitale Windung von *Leuret* und *Gratiolet*), während bei der Katze der gyr. sigmoid. anscheinend allmälig in den lob. olfact. übergeht. Möglicherweise entspricht die vordere Partie des gyr. sigmoid. bei der Katze der sub-orbitalen (frontalen) Windung des Hundes; dann müsste aber die eigentliche Pyramidenzone bei der Katze sich weiter caudalwärts erstrecken und auch den vorderen (in den gyr. sigm. übergehenden) Theil der ersten äussern Windung einnehmen. Leider ist bei *v. Gudden* nicht genau angegeben, ob die sub-orbitale Windung mit ihren Projectionsbündeln geschont wurde oder nicht; bei der Abtragung des gyr. sigmoid. ist nämlich eine Mitverletzung jener Projectionsbündel schwer zu meiden.

Mögen nun unsere vergleichend-anatomischen Betrachtungen vollkommen richtig sein oder nicht, unter allen Umständen ist nach dem eben Mitgetheilten und, wie wir sehen werden, auch nach den Resultaten des Versuchs an der Katze x die Betheiligung des Frontalendes (*Meynert*) an der Pyramidenbildung sicher.

Die Untersuchungen von *Munk*, der dem Frontalende eine Reihe von Beziehungen zum Rumpf zuschreibt, sprechen nicht minder für einen Ursprung der Pyramidenfasern aus jenem Gebiete. Auch beim Kaninchen ist die Wegnahme des vordersten Frontalendes, wie schon *v. Gudden* betont hat, absolut nothwendig und eine totale Pyramidenatrophie zu erzeugen. All' diese Umstände veranlassen mich anzunehmen, dass *v. Gudden* auch bei seinem pyramidenlosen Hunde das Frontalende möglicherweise mitentfernte oder wenigstens, was bezüglich des Ef-



fectes auf dasselbe hinauskommt, dessen Projectionsfasern bei der Operation mitlädirte.

Das Frontalende oder der gyr. suborbital. des Hundes und offenbar auch der vordere Theil des gyr. sigmoid. der Katze, aus welch' beiden Gebieten wir nothwendigerweise auch Pyramidenfasern herleiten müssen, entsprechen nun ihrer Lage nach, worauf schon *Meynert* [1]) aufmerksam gemacht hat, den Frontalwindungen des Menschen. Danach müsste man auch beim Menschen aus einem Theil der Frontalwindungen, welcher noch genauer zu umgrenzen wäre, Pyramidenfasern ableiten, eine Annahme, welche durch die bisherigen Beobachtungen über die absteigende Degeneration nicht widerlegt wird. Jedenfalls lässt sich aber die Eingangs mitgetheilte Ansicht von *Flechsig* und *Charcot* mit den Versuchsresultaten bei Thieren unter Berücksichtigung der vergleichend-anatomischen Verhältnisse nicht vereinigen und finde ich jene wenig haltbar.

Eine totale Pyramidenatrophie kann bei der Katze auch erzeugt werden, wenn man den gyr. sigmoid. völlig schont, hingegen die der Pyramidenzone entstammenden und in die innere Capsel ziehenden Projectionsbündel vernichtet, wie dies durch den operativen Eingriff bei der Katze x geschah. Nach letzterwähntem Eingriff gehen natürlich ausser der Pyramidenbahn eine ganze Reihe von andern Bahnen und graue Regionen absteigend zu Grunde. Vom Thal. opt. bleiben auf der operirten Seite nur der mittlere Kern und die laterale Hälfte des äussern Kerns intact, während das Tub. anterius, die hintere Gitterschicht, der mediale Theil des äussern und der hintere Kern auf Querschnitten in ein schmales atrophisches Feld verwandelt erscheinen. Auch das Corp. gen. ext. derselben Seite ist namentlich in seinen medialen Partien bedeutend atrophisch, was im geringeren Grade auch beim vordern Zweibügel und sogar beim Corp. gen. internum der Fall ist. Im Weitern erscheint ein grosser Theil der Schleife sowie das dorsale Mark der regio subthal. gegenüber der gesunden Seite bedeutend reducirt. Ausserdem gehen noch absteigend eine kleine Reihe von minder bedeutenden Bahnen zu Grunde, deren Aufzählung uns zu weit führen würde und die mit den uns zu beschäftigenden Fragen in keinem directen Zusammenhang stehen. Selbstverständlich bleibt auch eine ganze Reihe von Bahnen völlig intact und ist ebenso hübsch entwickelt wie auf der nicht operirten Seite. Weiter unten werden wir Gelegenheit haben, auch solche Bahnen zu berühren, so weit sie für uns von Interesse sind.

Aber auch aufsteigende Atrophien fehlen in unserem Präparate nicht. Vor Allem zeigt der gyr. sigmoid. [2]) eine ganz auffallende Volumensverkleinerung. Das Mark zwischen den obern und untern Rindenabschnitten (letztere am sulc. callosomarginal.) daselbst erscheint bis auf die Associationsfasern völlig vernichtet und die Gehirnrinde selber im Umfange jener Windungen etwas verschmälert. Eine aufmerksame microscopische Betrachtung der durchsichtigen Serienschnitte durch diese Rindenpartie zeigt eine Reduction der Nervennetze der letzten Schicht sowie völligen Schwund der Riesenpyramidenzellen von *Betz*, [3]) während Rinde und Mark-

[1]) Archiv für Psych. Bd. VII.

[2]) Sammt dem Frontalende des Hundes entsprechendem Theil.

[3]) Vgl. *v. Monakow*, Experimentelle Untersuchungen über Hirnrindenatrophien, Neurol. Centralblatt vom 15. November 1883.



substanz im Gebiete des lob. olf. ebenso normal entwickelt sind wie auf der gesunden Seite. Die totale Vernichtung der Stabkranzfasern aus dem gyr. sigmoid. erleichtert die isolirte Verfolgung der Projectionsfasern des lob. olf. in die innere Capsel und in den Pedunculus, da jene die einzig übrig gebliebenen sind. Das bezügliche Bündel nimmt auf den vorderen Querschnittsebenen durch das Corpus striat. das ventralste Stück der innern Capsel ein, während die beiden obern Dritttheile letzterer jedenfalls von Pyramidenfasern und von Projectionsfasern aus dem Thalamus ausgefüllt waren, nun aber fehlen, so dass das Corpus striatum macroscopisch als eine homogene, durch weisse Substanz nicht auseinandergesprengte Masse erscheint.

Ob die Pyramide aus den Nervennetzen, beziehungsweise aus der grauen Grundsubstanz der fünften Rindenschicht, ob sie aus den Riesenpyramidenzellen der dritten Schichte stammt, darüber belehrt uns der Operationserfolg nicht mit Bestimmtheit. Da die Pyramidenfasern von der Operationsstelle an aufwärts atrophirten (der Rest der Markzone bestand lediglich aus Associationsfasern), so ist eine Verbreitung der Atrophie jener auf beide genannten Rindenschichten möglich gemacht. Es darf aber nicht vergessen werden, dass bei der Operation auch noch Thalamus-Rindenfasern getrennt wurden und aufwärts ebenfalls secundär atrophirten, mit deren Zerstörung die Atrophie der Rindenelemente ebenso gut in Zusammenhang gebracht werden kann. Auch muss ich betonen, dass es mir am Kaninchen nicht gelungen ist, nach partieller Durchtrennung der Pyramidenbahn (beim Kaninchen b und bei einem andern Thier, welchem der mediale Theil des Pedunculus lädirt wurde), eine auf lange Strecke nachweisbare aufsteigende Pyramidenatrophie nachzuweisen und in beiden Versuchen blieben jene grossen Pyramidenzellen anscheinend intact. Möglicherweise ist der histologische Ursprungsmodus der Pyramidenfasern in der Rinde recht complicirt und sind vielleicht die Thalamusfasern und die Pyramidenfasern mit denselben Elementen, nur in anderer Weise verknüpft derart, dass zur Verkümmerung z. B. der grossen Pyramidenzellen eine Durchtrennung beider Bahnen erforderlich ist. Weitere, wo möglich mit andern Methoden angestellte Versuche müssen hierüber mehr Klarheit bringen.

Bezüglich des Verlaufs der Pyramide innerhalb des Grosshirns wurde bisher die Frage meines Wissens nie aufgeworfen, ob innerhalb des geschlossenen Pyramidenzuges sich letzterem nicht andere Fasern beigesellen und ihn stückweise begleiten. Diese Frage ist indessen nicht ohne bedeutendes Interesse. Die Schnittreihe durch das Gehirn der Katze x ist geeignet, uns hierüber einigen Aufschluss zu geben.

Selbstverständlich bezieht sich obige Frage auf die Strecke der Pyramidenbahn vom Pedunculus an abwärts, denn in dem vordersten Stück, wo sich die Pyramidenfasern strahlig in die Rinde ergiessen, ist jene natürlich von einer ganzen Reihe von verschiedenen (Thalamus-, Associations-, Commissurenfasern etc.) Fasern und nach allen Richtungen umgrenzt. Bekanntlich verläuft die Pyramide abwärts durch den medialen Theil des Pedunculus cerebri. Betrachten wir nun die Querschnitte durch diese Gegend bei der Katze x, so zeigt sich das Areal des med. Pedunculus im gesammten Umfange gegenüber der gesunden Seite allgemein



ganz erheblich reducirt. Das Gewebe ist verdichtet, es finden sich daselbst eine Unzahl von kleinen Spinnenzellen, die netzartig angeordnet sind, auch färbt sich das ganze Feld durch die Anwesenheit jener mit Carmin tiefroth. Zwischen den Spinnenzellen finden sich aber noch verhältnissmässig auffallend viele intacte Axencylinder von mittlerem Kaliber (während bekanntlich die Pyramidenfasern ein sehr feines Caliber haben). Da die Pyramide der Oblongata dieses Präparats nicht einen einzigen Axencylinder aufzuweisen hat, so kann es sich hier bei den vorhandenen Axencylindern selbstverständlich nicht um übrig gebliebene Pyramidenfasern handeln, jene Axencylinder gehören vielmehr nothwendig andern Fasersystemen an. Eine schnittweise Verfolgung jener Fasern lehrt auch, dass dieselben meist aus dem Streifenhügel stammen, das medialste mit zahlreichen Axencylindern bevölkerte Fascikelchen ausgenommen, das aus dem lob. olfactor. seinen Ursprung nimmt. (Letzteres Bündel atrophirt beim Kaninchen isolirt, sobald man den lob. olf. isolirt abträgt. In der innern Capsel der vordern Ebenen des Streifenhügels nimmt es das ventralste Feld ein [siehe oben]). Die erhaltenen Axencylinderquerschnitte im medialen Theil des Pedunculus lassen sich abwärts verfolgen bis zu den Ebenen des Corpus trapezoides, wo sie allmälig verschwinden. Wahrscheinlich treten sie in den Brückenarm ein, um sich in das Kleinhirn zu ergiessen. In letztgenannten Ebenen ist die Pyramide von allen begleitenden Fasern frei. Auf der atrophischen Seite unseres Präparates findet sich an ihrer Stelle ein feiner bindegewebiger Saum, in welchem nicht eine einzige normale Nervenfaser zu treffen ist.

Das Bündel aus dem Corpus striatum ist aber nicht das einzige, welches die Pyramide im medialen Pedunculustheil begleitet, denn die Zahl der Fasern in jenem Markareal nimmt abwärts stetig zu. Woher die andern Fasern stammen, liess sich nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Ausserdem scheint in normalen Verhältnissen noch ein weiteres aus der Rinde stammendes Bündel der Pyramidenbahn sich anzuschliessen und dieselbe eine Strecke lang abwärts zu begleiten, ein Bündel, das nach Entfernung der Pyramidenzone in der Rinde das Schicksal der Pyramidenbahn theilt, d. h. auch zu Grunde geht. Schon in einer meiner frühern Arbeiten [1]) hatte ich darauf hingewiesen, dass beim Kaninchen nach Wegnahme des Stirnhirns (der Zonen c, d und e) neben der Pyramide die Substantia nigra partiell atrophirt. Bei der Katze x ist letztere ebenfalls und nicht unerheblich geschwunden. Diese Atrophie lässt sich aus dem medialen Pedunculustheil, also aus dem Pyramidenareal ableiten, m. a. W. es verläuft im medialen Pedunculustheil in Gesellschaft der Pyramidenbahn ein Rindenbündel, das mit den Zellen der Substantia nigra in Beziehung steht. Alle die erwähnten Bahnen scheinen im medialen Pedunculus nicht scharf von einander getrennt zu sein, wofür auch der Umstand spricht, dass auf der normalen Seite des Präparates feine und derbere Axencylinder, die offenbar verschiedenen Bahnen angehören, durcheinander liegen.

Von den Ebenen des Corp. trapez. an verläuft die Pyramide isolirt stets ventral und ausserhalb jenes Körpers liegend. In der Gegend der unteren Olive verschmilzt der Pyramidenquerschnitt mit dem der Olivenzwischenschicht oder der

[1]) Archiv f. Psych. XII, 3.



medialen Schleife und lässt sich von letzterer schwer trennen, weil die Axencylinder beider Bahnen so ziemlich dasselbe Faserkaliber haben. Bis zur Kreuzung behält die Pyramide dieselbe Richtung bei.

(Schluss folgt.)

Zur Frage der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen.

Von **A. Burckhardt-Merian.**

Unser Neujahrswunsch (s. Nr. 1, 1884) ist, wie wir gehofft, nicht erfolglos verhallt, sondern der Vorsteher des Eisenbahndepartements, Herr Bundesrath Dr. *Deucher*, hat diese Frage in einer Weise an die Hand genommen, die wir auf das lebhafteste begrüssen. Unter dem 11. Februar 1884 erhielten wir die folgenden Zuschriften:

I. Das schweizerische Post- und Eisenbahndepartement an Herrn Prof. Dr. *Burckhardt-Merian*, Basel.

Die von Ihnen in der Form eines Neujahrswunsches dem Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte beigegebene „Abwehr der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen", wovon Sie dem unterzeichneten Departementsvorsteher ein Exemplar zuzuwenden die Freundlichkeit hatten, behandelt einen Gegenstand, der, wie Ihnen bekannt, auch schon in den hierseitigen Amtskreisen erörtert wurde. Der Kampf gegen die Dampfpfeife der Locomotiven ist nur wenige Jahre jünger als diese selber und nur deswegen jünger, weil die ersten Locomotiven ohne solche waren. Sie wurden damit versehen von Mitte des Jahres 1834 an und schon im Juli des nämlichen Jahres erklärte „Globe", „dass es als ein Rückschritt in der Civilisation bezeichnet werden müsse, wenn man gestatte, dass dies entsetzliche Geschrei, gegen welches das Kampfgeheul der Rothhäute Wohllaut sei, mitten in grossen Städten, am Wohnplatz der stillen geistigen Thätigkeit und an den Edelhöfen der geniessenden Nobility erklingen dürfe." Wie heute wurde auch damals auf die Gefahren hingewiesen, welche der markerschütternde Ton auf Frauen mit zarten Nerven und Kranke haben müsse, welches Unheil angerichtet werden könne, wenn Zugthiere dadurch scheu würden; und die Behörden fragten sich, ob das Instrument nicht zu verbieten sei. Und nun erlauben Sie, dass wir zu Gunsten der Dampfpfeife die nämliche Eisenbahnautorität — den erst verstorbenen M. M. v. Weber — anrufen, welcher Ihrer Ansicht nach wenigstens den Einwurf zurückgewiesen hat, dass dieser lärmende Apparat im Interesse der Sicherheit des Dienstes absolut nöthig und einer Reform unzugänglich sei. „Nur die Klarheit, mit der dessen hohe Nützlichkeit für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs nachgewiesen wurde, rettete dasselbe" (das Instrument), schreibt Weber in seinem Werke über das Telegraphen- und Signalwesen der Eisenbahnen — und fährt fort:

„In der That ist diese Nützlichkeit unbestreitbar, ja es ist kaum zu viel gesagt, wenn man behauptet, dass die Dampfpfeife nächst einem gutgeschulten Personal von allen Sicherheitsapparaten derjenige sei, der die meisten Unfälle verhütet hat." Sie müssen uns wohl gestatten, noch eine andere Stelle aus Webers Buche zu citiren, weil sie uns auf den Standpunkt leiten wird, den die Aufsichtsbehörde über die schweiz. Eisenbahnen in dieser Frage einnimmt.

„Der schrille Ton dieses Instrumentes ist die eigentliche Stimme des Eisenbahnwesens selbst. Wie das Organ des Menschen, seine Art zu sprechen, sein Wesen spiegelt, so liegt im Ton der Dampfpfeife der ganze Charakter des Eisenbahnwesens. Scharf, hart, von einem leblosen Apparate geschrieen, hat er nichts mit den Tönen gemein, die der Athem der Menschenbrust aus Instrumenten locken kann. In seiner mathematischen Präcision, Kürze und Modulationslosigkeit ruht die ganze Unerbittlichkeit des grossen Verkehrsmechanismus; er verhält sich zum sanften, sehnsuchterweckenden Ton des Posthorns, wie die Poesie des Reisens von ehedem zum willenlosen Fortgerissenwerden von



heutzutage. Er ist ein nothwendiges, sehr nothwendiges Uebel des Eisenbahnwesens, aber eben, weil er ein Uebel ist, sollte er so selten als möglich gebraucht und am wenigsten aber bis zur kindischen Spielerei gemissbraucht werden, wie an so vielen Orten geschieht."

Sie würden irre gehen, wenn Sie sich durch die von Ihnen reproducirte pikante Schilderung, welche Weber vom Dienstgange in der Charing-Cross-Station in London entwirft, verleiten liessen zu glauben, dass die Locomotivpfeife in England zum Schweigen verurtheilt worden sei. Charing-Cross-Station ist nur Personenbahnhof, die Ein- und Ausfahrt der Züge wird von einem Signalhause aus durch einen Centralweichenstellapparat besorgt und zur Verbindung der Geleise dienen Schiebebühnen. Diese, von den meisten festländischen, so auch von unsern wesentlich abweichenden Bahnhofeinrichtungen ermöglichen allerdings, dass nur „selten ein Locomotivpfiff ertönt". Durchgehen Sie aber die Dienstvorschriften der englischen Locomotivführer, so werden Sie dieselben mancher Ortes auf den Gebrauch der Dampfpfeife angewiesen finden. (Vergleiche Textor, Dienstvorschriften für den äussern Betriebsdienst auf den englischen Eisenbahnen.)

Wenn wir nun auch heute noch bestätigen, was der Bundesrath in seinem Geschäftsbericht für das Jahr 1877, in Aufrechterhaltung der Departementalantwort an die ärztliche Gesellschaft in Winterthur ausgesprochen hat, dass eine Beseitigung der Pfeifensignale nicht angehe, weil deutliche acustische Signale im Interesse von Gesundheit und Leben der Weichen- und Bahnwärter, sowie der Manövristen, welche ihre gefährlichen Arbeiten auch bei Nacht, Sturm und Nebel vorzunehmen haben, durchaus geboten seien — so sind wir doch zum Einschreiten stets bereit, wo und wann uns Missbräuche signalisirt werden. Die dahin zielenden frühern Verhandlungen mit den Bahnverwaltungen übergehen wir hier, weil sie Ihnen im Allgemeinen bekannt sind, dagegen theilen wir Ihnen mit, dass Ihre Anregung uns Veranlassung geboten hat, ein neues Kreisschreiben an die Gesellschaften zu richten, mit dem Auftrage, Bericht zu erstatten über die Vorkehrungen, welche sie zum Tieferstimmen und gegen den Missbrauch der Locomotivpfeifen getroffen haben. Wir können hier beifügen, dass die Verwaltungen wiederholt schon und ausdrücklich die unnöthige oder übermässige Anwendung der Pfeifensignale verboten und die Stationsvorstände zur Ueberwachung dieser Verfügung aufgefordert haben. Es kann sich also in dieser Richtung kaum um ein Mehreres als eine Verschärfung der Controle handeln. Die Verwaltungen sind auch angefragt worden, ob sie nicht eine Reduction der Signale mit der Locomotivpfeife zulässig erachten, z. B. durch Preisgeben des Abfahrtssignales in den Stationen. Gleichzeitig haben wir sie auf einige andere Belästigungen des Publicums hingewiesen und auch über diese Untersuchung und Rapport verlangt. Es betrifft das sogen. Surren und Spucken der Maschinen, sowie die übermässige Rauchentwicklung derselben in den Stationen.

Nach Eingang und Verification der Rückäusserungen werden wir im Stande sein, das weitere Vorgehen abzumessen und nicht unterlassen, dabei auch Ihren Vorschlag auf Einberufung einer Conferenz in verdiente Erwägung zu ziehen. *Deucher.*

II. Kreisschreiben an die schweizerischen Bahnverwaltungen mit selbstständigem Betrieb.

Wir waren schon im Jahr 1877 im Falle, an mehrere Verwaltungen uns zu wenden mit der Einladung, jeden Missbrauch der Dampfpfeifensignale durch zwecklosen und übermässigen Gebrauch derselben entgegen zu treten. Es ist uns dies zugesichert und im Weitern vereinbart worden, dass die Verwaltungen bei Reparaturen successive den Ton der Dampfpfeifen entweder aller Locomotiven oder wenigstens der Rangirmaschinen sehr tief stimmen lassen werden. Aus neuerdings eingegangenen Beschwerden zu schliessen, ist jedoch diese Umänderung theils ganz unterblieben, theils nur mangelhaft ausgeführt worden. Man reclamirt ferner gegen unzeitiges Oeffnen der Schlammhähne, welche Manipulation an Personen-Uebergängen, beim Passiren von bedienten Weichen, bewohnten Häusern und überhaupt da, wo das Publicum dadurch belästigt oder beschädigt oder wo Thiere scheu werden könnten, unstatthaft ist. Ebenso sind zu vermeiden die übermässige Rauchentwicklung der Locomotive in den Stationen, das Abblasen der Sicherheitsventile und das Zischen des geöffneten Blasehahns an Personen-Uebergängen, das Spucken der Maschine in der Nähe von Personen.

Wir wissen nun, dass mehrere Verwaltungen ausreichende Vorschriften gegen solchen Unfug erlassen haben, die eingelaufenen Beschwerden scheinen aber darauf hinzuweisen, dass nichts desto weniger da und dort Widerhandlungen vorkommen. Wir laden Sie daher ein, bezüglich aller hievor berührten Punkte eine Untersuchung anordnen und die Ergebnisse derselben uns zur Kenntniss bringen zu wollen. Ebenso wünschen wir Ihre Ansicht zu erfahren über die Frage, ob nicht eine Reduction der Signale mit der Locomotivpfeife zulässig sei, z. B. durch Preisgeben des Abfahrtsignales in den Stationen.

Basel, den 11. Februar 1884. Schweiz. Post- und Eisenbahndepartement,
Eisenbahn-Abtheilung: *Deucher*.

Indem wir diese Schriftstücke hier veröffentlichen, fügen wir gerne bei, dass es uns niemals in den Sinn kam, vorzuschlagen, die Dampfpfeife („dieses nothwendige Uebel des Eisenbahnwesens“) ganz zu verdrängen, wir wollten nur darauf hinwirken, dass diese, wie v. Weber in dem oben citirten Werke sagt, „so selten als möglich gebraucht und am wenigsten aber bis zur kindischen Spielerei gemissbraucht werde.“

Der schrille Pfiff sollte für Nothfälle reservirt sein, wo entweder ein Unvorsichtiger das Bahngeleise betreten hat, oder wo ein Zusammenstoss vermieden werden soll; als Signal somit, das nur in ausserordentlichen Fällen in Anwendung kommt und deshalb ganz wohl den Charakter des Ungewohnten tragen darf.

Für gewöhnlich dürfte eine Dampfpfeife genügen, die einige Octaven tiefer abgestimmt ist, etwa wie diejenige unserer Dampfschiffe; das Wesen dieses Signales bleibt dabei prägnant genug, um nicht mit Geräuschen des übrigen Verkehrslebens verwechselt zu werden und so seinem Zwecke sich zu entfremden.

Es ist nicht unsere Sache zu untersuchen, ob nicht im Eisenbahndienst für viele Signale auch eine Glocke ausreichen würde, wie das in Amerika gebräuchlich ist; ein Freund, der soeben von einer längeren Abwesenheit in Nordamerika heimkehrt, meldet uns auf unsere Anfrage Folgendes über diesen Gegenstand:

„Im Gegensatze zu den in Europa gebräuchlichen schrillen Dampfpfeifen werden in den Vereinigten Staaten von Nordamerika allgemein die dem Ohre viel angenehmeren, weniger schädlichen Glockensignale in Anwendung gebracht. — Die Glocke hat einen Durchmesser von 30–40 cm. am Rande und ist unmittelbar hinter dem Schornstein der Locomotive angebracht. Sie wird vom Maschinisten in Bewegung gesetzt vermittelst einer Schnur, an welcher er zieht. Dieser Angestellte hat stricten Befehl, mit dem Läuten wenigstens eine Minute vor Abgang des Zuges zu beginnen, damit Leute, welche allfällig im Begriffe stehen, die Bahn zu überschreiten, in Zeiten vom Herannahen des Zuges in Kenntniss gesetzt werden. Da in den Ver. St. die meisten Bahnkörper nicht durch Hecken oder Zäune von dem anliegenden Lande getrennt sind, und da dieselben allgemein vom Publicum als Fusswege benützt werden, so muss der Maschinist immer ein wachsames Auge auf die vor ihm liegende Strecke haben, und, besonders in der Nähe von Städten und Dörfern, fast ohne Unterlass an der Glocke ziehen.

Die Dampfpfeife, welche natürlich an keiner Locomotive fehlen darf, kommt nur in aussergewöhnlichen Fällen zur Anwendung und verfehlt dann gewöhnlich ihre Wirkung nicht. Es ist dies z. B. der Fall, wenn, was im fernen Westen öfter vorkommt, sich eine Kuh- oder Schafherde Nachts auf dem Bahnkörper niedergelassen und zur Ruhe gelegt hat und sich durch die Töne der Glocke nicht aus ihren Träumereien aufwecken lässt. Der Zugführer weiss wohl, dass, wenn er die Thiere überfahren würde, die Gesellschaft den Schaden zu bezahlen hätte; er vermindert daher die Fahrgeschwindigkeit und lässt plötzlich durch die Stille der Nacht den schrillen Ton der Dampfpfeife ertönen, welcher dann selten verfehlt, die gewünschte Wirkung hervorzubringen und den Weg wieder frei zu machen.



Auf der Denver und Rio Grande Bahn in Colorado bemerkte ich, als wir durch verschiedene Schluchten fuhren, dass ca. 50 m. vor jeder Biegung des Weges ein weisser Pfosten zur rechten Seite der Bahn angebracht ist, auf welchem ein grosses R eingekerbt war, was bedeutet „Ring the bell“ (Ziehe an der Glocke) und sobald die Locomotive bei besagtem Pfosten ankommt, fängt der Maschinist an zu läuten, bis er die Krümmung hinter sich hat und seinen Weg wieder frei vor sich sieht.

Die Glocke ist auf den Bahnen der Ver. St. so eingebürgert, dass sie die Dampfpfeife beinahe ganz verdrängt hat.“

Es wird in erster Linie Sache der Betriebsdirectoren sein, eine Reform des acustischen Signalapparates unserer Eisenbahnen in ernste Erwägung zu ziehen; wir sind hiezu um so eher prædestinirt, als unser Land von jeher das Reiseziel darstellt, nach dem, mit jährlich zunehmender Frequenz, Besucher aus den entferntesten Ländern herbeieilen. Unsere Strassen, unsere Posten, unser ganzes Hôtelwesen dürfen sich rühmen mit den besten der Welt zu concurriren — ein Grund mehr, um auch im Betriebe unserer Eisenbahnen für Reisende und Anwohner der Stationen alle die Verbesserungen anzubahnen und durchzuführen, deren Nothwendigkeit zu betonen der Zweck unseres Neujahrsgrusses gewesen war.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. Dr. *Kollmann*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli*.

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli*.

Sitzung vom 6. December 1883.[1])

Anwesend 19 Mitglieder.

Dr. *Gönner* theilt im Anschluss an seinen Vortrag in der letzten Sitzung mit, dass seither von einem Interne de la maternité *A. Auvard* eine Schrift erschienen ist, in der die bisherigen Erfahrungen mit den Couveuses d'enfants niedergelegt sind. Die Mortalität der Frühgeburten ist darnach auf die Hälfte herabgedrückt, und es scheint, dass diese Kinder nicht nur für die Dauer ihres Spitalaufenthaltes, sondern definitiv gerettet sind. —

Prof. *Schiess* spricht über 4 Fälle angeborner Anomalien des Auges. Erstens über einen Fall von Anophthalmus bei einem 2½monatlichen Knaben. In der Familie keine Anomalie. Bei enger Lidspalte und mässig entwickelten Lidern zeigt derselbe beiderseits leere, von einer normalen, glatten Conjunctiva austapezirte Augenhöhlen; von Bulbus keine Spur, jedoch sind die Thränendrüsen vorhanden. Das Kind ist sonst gut entwickelt.

Zweitens wird ein 7½jähriger Knabe mit beidseits hoch entwickeltem Coloboma oculi vorgestellt. Der Knabe stammt aus einer Familie von 11 Kindern, von denen ein Mädchen ein gleiches Auge gehabt haben soll. Die Hornhäute stellen beidseits ein nach unten zugespitztes Oval dar, von etwa 5 mm. Breite und 9 mm. Höhe. Es besteht hochgradiges Iriscolobom, beidseits mit Resten von Pupillarmembran. Linse normal. Grosse, über die Pupille hinausragende Chorioidealcolobome mit sehr vielen Gefässen. Myopisches Auge ohne staphylo-

[1]) Erhalten 26. Januar 1884.



matöse Vortreibung der Sclera. Sehvermögen $^{9}/_{200}$. Sehr starker Nystagmus und Strabismus convergens früher, jetzt durch Rücklagerung gehoben. Die Augen werden nach oben gerichtet, wohl um die nicht colobomatöse Partie zum Sehen zu benützen. An beiden Händen nur 4 Finger, an einem Fusse nur 4 Zehen.

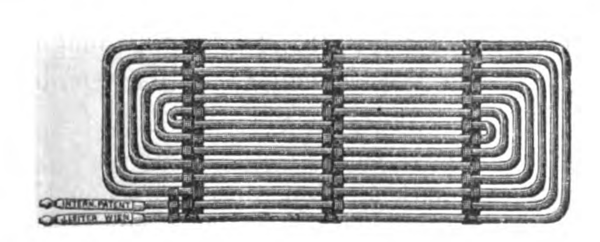
Drittens wird ein exquisiter Fall von Hydrophthalmus mit Keratoglobus vorgezeigt. Derselbe bestand von Jugend auf, acquirirte aber durch elephantiastische Degeneration der Lider eine diffuse Cornealtrübung. Diameter sagitt. bulbi 38,2 mm.

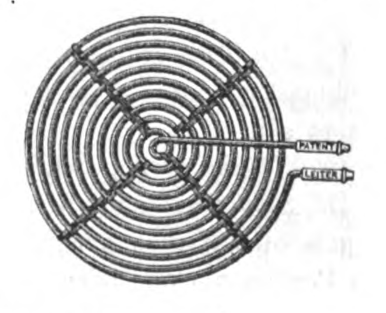
Schliesslich wird ein angebornes Cornealstaphylom vorgewiesen, das einem $2^{1}/_{2}$jährigen Kinde angehört hatte. Das Staphylom war in der letzten Zeit gewachsen; Diameter sagitt. 32,2 mm. Hochgradige Atrophie des Corpus ciliare und der mit der hintern Wand der sehr dicken Cornea verwachsenen Iris. Grösster sagittaler Durchmesser der Hornhaut 3,2 mm. Auf der hintern Wand des Cornealstaphyloms sitzt ein weisslicher Zapfen, den der Vortragende für den Rest des sonst fehlenden Linsensystems ansieht. Es wird auf die Aehnlichkeit dieses Falles mit einer von Dr. *Haab* im *Gräfe*'schen Archiv beschriebenen angebornen Bulbusectasie aufmerksam gemacht. Der vorliegende Fall wird durch eine intensive Keratoiritis erklärt, bei der eine Verlöthung des Linsensystems mit der hintern Hornhautwand stattgefunden habe. —

Dr. *A. Baader* erzählt als Nachtrag zu seinen frühern Mittheilungen über Vererbung (s. Corr.-Bl. 1883, S. 521 und 522), dass ein neuer Sprosse der Familie Häfeli mit weisser Stirnlocke geboren sei. Durch die private Mittheilung von Dr. *Weissenbach*, dass er ein ohne Præputium geborenes Judenkind zur Beschneidung habe bringen sehen, glaubt Dr. *A. Baader* den Beweis der Möglichkeit näher gerückt, dass sich erworbene Anomalien weiter vererben können, namentlich aber auch durch die (beispielsweise von *Pflüger* für Luzern in 10% aller Fälle) nachgewiesene Vererbung der Kurzsichtigkeit, die ja doch in vielen Fällen bei den Eltern erworben war.

Die meisten der Anwesenden stimmen damit nicht überein, weil sie auch schon Christenknaben ohne Vorhaut als angeborne Anomalie gesehen haben. [1]) Prof. *Socin* und Dr. *Wilhelm Bernoulli* sprechen dieses Bedenken laut aus. —

Dr. *A. Baader* demonstrirt hierauf den Leiter'schen Wärmeregulator: sehr biegsame Röhrenleitung aus Zinkbleilegirung mit zu- und ableitendem Caoutchoucschlauch. Die beiden Abbildungen zeigen den Typus des Apparates.





[1]) Exacte Mittheilungen hierüber wären mir sehr erwünscht. *A. B.*



Hauptvortheile: billiger Preis, Dauerhaftigkeit, Reinlichkeit, leichte Anpassung an die verschiedenen Körpergegenden, bequeme Regulirung der Temperatur. Vor der Anwendung zu kalten Wassers wird gewarnt. Referent hat Pleuritis, Gonitis, Mastitis und Para- und Perimetritis exsudativa damit behandelt und war mit dem Erfolg sehr zufrieden. Es können kalte und warme, trockene und feuchte Umschläge dadurch mit Vortheil ersetzt werden (vide den Wochenbericht der nächsten Nummer, Redact.).

Prof. *Burckhardt-Merian* bestätigt die Empfehlung des Apparates, da ihm derselbe bei Ohrenkranken gute Dienste geleistet hat. —

Geschäftliches (rückständige Arbeiten zur Discussion in der Gesellschaft).

O. Bänziger, jetzt in Thusis, zeigt seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

4. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 11. December, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 20 Mitglieder.

Vortrag von Dr. *Niehans* jun.: Ueber die Behandlung der habituellen Constipation mit Massage und schwed. Gymnastik. Der Vortrag wird in extenso publicirt werden.

In der Discussion erwähnt Dr. *Conrad*, dass er die Massage, abgesehen von den guten Erfolgen, die er bei Behandlung der habituellen Obstipation in einer Zahl von Fällen damit erzielte, auch zuweilen mit Nutzen als vorbereitende Manipulation für die Vornahme bimanueller tiefer und schwieriger gynæcologischer Untersuchungen, wo sonst leicht Chloroform nöthig wird, benutzte. Es soll dadurch gelingen, die Bauchdecken in zweckmässiger Weise zu erschlaffen. Was die Ausführung der Massage betrifft, so meint *Conrad*, es komme sicherlich weniger auf die genaue Befolgung der von den einzelnen Masseurs angegebenen Details an als auf eine grosse Consequenz und eine gewisse Geschicklichkeit in der Ausführung. *Conrad* empfiehlt ergänzungsweise die Faradisation des Darmes, mit welcher er (eine Electrode im Rectum, die andere labil auf den Bauchdecken) bei gynæcologischen Patientinnen gute und manchmal sehr rasche Erfolge hatte, wo alle andern Methoden im Stich liessen. — Endlich macht *C.* noch aufmerksam auf die schädliche Wirkung des Corsets bei einer Reihe von gynæcologischen Affectionen und dem entsprechend erzielte er mit Beseitigung desselben manchmal auffallende Besserungen.

Dr. *Jonquière* erinnert sich, irgendwo von gefahrdrohenden Erscheinungen bei Bauchmassage gelesen zu haben und fragt den Vortragenden, ob ihm Derartiges bekannt sei.

Dr. *Niehans* verneint dies.

Dr. *Sahli* macht im Anschluss daran aufmerksam auf den *Golz*'schen Klopfversuch beim Frosch und auf analoge Shokerscheinungen bei höhern Thieren, die vom Peritoneum aus hervorgerufen werden können. Diese Thatsachen lassen eine

[1]) Erhalten 12. Februar 1884. Redact.



gewisse Vorsicht bei der Bauchmassage a priori nicht so ganz von der Hand weisen. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass wenigstens bei vorsichtiger Ausführung Gefahr sich wohl vermeiden lässt. Die von *Niehans* an sich selbst, wenn er sich behufs Einübung seiner Gehülfen direct nach dem Essen das Abdomen massiren liess, beobachteten Schwindelgefühle dürften wohl in den Shokerscheinungen ihre Parallele finden.

Dem gegenüber weisen Dr. *Dubois* und Dr. *Conrad* auf die ernsteren Gefahren hin, welche bei irgend welcher peritonitischer Reizung Massage des Bauches absolut contraindiciren.

Prof. *Grützner* schliesst die Discussion, indem er die Wirkung der Bauchmassage auf directe mechanische Beeinflussung einerseits der glatten Darmmusculatur, anderseits der Muskeln der Bauchwand zurückführt und mit Beziehung auf die Aeusserungen von *Jonquière* und *Sahli* mittheilt, dass man bei Bauchmassage Blutdruckveränderungen constatirt habe.

5. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 29. Januar, Abends 8 Uhr, im Casino.

Anwesend 16 Mitglieder und mehrere Gäste.

1) Dr. *Sahli* demonstrirt einen Fall von Thrombose der Vena cava ascendens nach Typhus und motivirt unter Zugrundelegung der Anamnese durch Analyse des eingetretenen Collateralkreislaufes seine Diagnose, dass wahrscheinlich die Thrombose, entweder beidseitig oder blos einseitig aus der Iliaca externa aufsteigend, den untern Theil der Vena cava ascendens mitbetheiligte, dagegen jedenfalls nicht weiter ging als bis unterhalb der Einmündung der Nierenvenen. Nach unten geht die Venenocclusion wahrscheinlich beidseitig, möglicherweise auch nur einseitig nicht weiter als bis zum Ligamentum Pouparti. Solche Fälle bilden in dem grossartigen Collateralkreislauf sehr schöne Beispiele von Naturheilung eines an und für sich sehr schweren Leidens.

2) Dr. *Beck*: Demonstration eines Krankenhebeapparates.

3) Prof. *Nencki*: Die Alcoholfrage. (Der Vortrag ist in Nr. 5 ds. Bl. in extenso erschienen.)

In der Discussion antwortet der als Gast anwesende Director des eidg. statistischen Bureaus, Herr *Kummer*, auf kritische Bemerkungen von Dr. *Dutoit* über das zögernde Verhalten des eidg. Departements des Innern in der Alcoholfrage. Er rechtfertigt erfolgreich das Verhalten des letztern. Eine gründliche Enquête, die sich nun im Gange befindet, ist das Fundament der Lösung der Alcoholfrage, an der es gegenwärtig noch völlig fehlt. Kein Mensch weiss noch, wie viel Alcohol in der Schweiz consumirt wird und wie viel Wirthschaften wir haben. Herr *Kummer* glaubt vorläufig behaupten zu können, dass die Schweiz im Alcoholconsum eher günstiger dasteht als z. B. Deutschland und doch denkt dort, wo bei der bestehenden Centralisation alle derartigen Maassregeln viel leichter durchzuführen sind als bei uns, noch kein Mensch an die Möglichkeit einer endgültigen Lösung der Branntweinfrage. Aehnliches gilt von Frankreich, und doch wird auch hier, namentlich im Norden recht viel Alcohol consumirt. Die Schweiz steht also in dem, was bis jetzt in der Alcoholfrage geschehen ist, den Nachbarstaaten in keiner



Weise nach, und namentlich in Anbetracht der grossen Schwierigkeiten, mit denen wir zu kämpfen haben, sind die Vorwürfe gegen das Departement des Innern völlig ungerechtfertigt.

Interessante Aufschlüsse gibt auch Herr Regierungsrath *von Steiger*, der ebenfalls als Gast an der Sitzung theilnimmt, über den Alcoholumsatz im Canton Bern. Deutschland producirt jährlich 4 Millionen Hectoliter Sprit, der Canton Bern consumirt jährlich 4 Millionen Liter Branntwein. In Anbetracht, dass die 4 Millionen Hectoliter Sprit in Deutschland ca. 8 Millionen Hectoliter Trinkbranntwein entsprechen und dass in den beiden Statistiken die Privatbrennereien nicht gleichmässig berücksichtigt sind, kommt Herr *Steiger*, trotzdem dass die erste Zahl sich auf Production, die zweite auf Consumation bezieht, zu dem Schluss, dass der Canton Bern wohl kaum schlimmer dasteht als Deutschland. Auch gegenüber andern Cantonen, glaubt Herr *Steiger*, ist der Canton Bern entschieden zu schlecht angeschrieben. — In dem Auftreten der Schnapspest im Jura glaubt Herr *Steiger* einen Beweis für seine Ansicht zu sehen, dass nicht der Fuselgehalt des Branntweins, sondern wesentlich blos das Uebermaass in dem Genusse des letztern Ursache des Verkommens einer Bevölkerung ist. Der Schnaps, den die Jurassier trinken, ist überwiegend coupirter Sprit ohne Fusel und doch leidet gerade der Jura in hohem Maasse unter dem Branntweingenuss.

Herr Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* führt ein interessantes Beispiel an, wie durch die Einrichtung von Brennereien ganz direct der Ruin einer Ortschaft herbeigeführt werden kann, namentlich dann, wenn, wie in dem betreffenden Fall, den Bauern für die Kartoffeln Branntwein an Zahlungsstatt verabfolgt wird.

Dr. *Glaser* ist wie Dr. *Ziegler* der Ansicht, dass die eigentlichen verderblichen Folgen des Alcoholismus fast stets Wirkungen nicht des Wein- und Biergenusses, sondern gleichzeitigen Schnapstrunkes sind. Cirrhosen und Alcoholpsychosen, über welche Dr. *Glaser* in der Privatirrenanstalt in Münchenbuchsee ausgedehntere Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hat, kommen fast ausschliesslich bei Leuten vor, die auch dem Branntwein im Uebermaasse zugethan sind. Dasselbe gilt von den durch's Trinken moralisch depravirten Individuen. Dr. *Glaser* benutzt die Gelegenheit, um die Unterbringung von Gewohnheitstrinkern in Zwangsarbeitsanstalten energisch als die einzige Therapie zu empfehlen.

6. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 29. Januar, Abends 8 Uhr, im Casino.

Anwesend 18 Mitglieder.

1) Demonstration neuerer physiologischer Apparate durch Prof. *Grützner*.

2) Demonstration eines neuen heizbaren Objecttisches durch Prof. *Flesch*.

3) Dr. *Sahli* demonstrirt eine neue Doppelfärbung des centralen Nervensystems. Die Methode ist folgende: Die Präparate werden möglichst frisch wie für die *Weigert*'sche Färbung in die übliche Lösung von Kali bichromicum gelegt, mit grosser Sorgfalt gehärtet und unter all' den für die *Weigert*'sche Färbung nöthigen Cautelen nach Einbettung in Celloidin geschnitten, das Celloidin darf aber die Stücke nicht durchtränken, sonst muss es aus den Schnitten durch Einlegen in Nelkenöl oder Aether vor der Färbung wieder entfernt werden. Man

bringt dann die Schnitte mindestens 24 Stunden in eine concentrirte wässrige Methylenblaulösung. Nachher werden sie leicht in Wasser abgespült und hierauf ca. 5 Minuten in eine concentrirte wässrige Säurefuchsinlösung gelegt. Dann kommen sie nach raschem nochmaligem Abspülen in Wasser wenige Secunden in eine 1⁰/₀₀ige alcoholische Aetzkalilösung und aus dieser sofort in Wasser. Hier differenzirt sich nun das Farbenbild. Die in der gewöhnlichen Weise in Canadabalsam eingeschlossenen Präparate zeigen bei schwacher Vergrösserung ein sehr schönes, buntes Bild von blauen und rothen Fasern. Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich, dass die Differenz der Fasern darauf beruht, dass ihre Markscheiden in verschiedener Menge eine sich mit Methylenblau färbende Substanz enthalten, die *S.* in Analogie zur *Weigert*'schen erythrophilen Substanz die cyanophile nennt. Bei starker Vergrösserung sieht man auf quergetroffenen Fasern die Achsencylinder roth, die Markscheiden in einer überraschend bunten Mannigfaltigkeit gefärbt. Bei den einen Fasern besteht die ganze Markscheide aus cyanophiler Substanz, bei den andern ganz aus erythrophiler. Wieder andere zeigen das Bild der *Weigert*-schen Färbung, noch andere dasselbe in's Blau übersetzt und endlich wechseln in vielen, ja den meisten Markscheiden concentrische Schichten von blau und roth gefärbter Substanz in verschiedener Anordnung. In der grauen Substanz des Rückenmarkes erscheint das *Gerlach*'sche Netz der feinsten Fasern in blauer bis violetter Färbung auf rothem Grunde. Die weissen Stränge des Rückenmarks heben sich von den grauen Säulen macroscopisch und bei schwacher Vergrösserung intensiv blau ab durch die in ihnen vorhandene stärkere Entwicklung der cyanophilen Substanz. Als sehr interessante bunte Bilder liefernd ist von denjenigen Theilen des centralen Nervensystems, die *Sahli* bis jetzt untersucht hat, namentlich auch zu erwähnen die Medulla oblongata in der Gegend der Pyramidenkreuzung.

Dr. *Sahli* sieht die Bedeutung seiner Färbungsmethode nicht sowohl in der grossen Schönheit und Uebersichtlichkeit der erhaltenen Bilder und in der Leichtigkeit, womit sich die durch ihre Färbung charakterisirten Faserstränge verfolgen lassen, als vielmehr zunächst in der Möglichkeit, durch dieselben selbst bei den feinsten Fasern des *Gerlach*'schen Fasernetzes noch zum grossen Theil eine Markscheide in Form eines feinen blauen Saumes nachweisen zu können.

Vor Allem aber eröffnet die Methode einen ganz ungeahnten Einblick in die Mannigfaltigkeit des Baues der einzelnen Nervenfasern, die bisher meist als wesentlich gleichartige und nur durch ihre Endapparate charakterisirte Gebilde aufgefasst wurden. Die Mannigfaltigkeit bezieht sich nun allerdings, soviel *S.* wenigstens bis jetzt sah, nur auf das Verhalten der Markscheiden, die bisher in ihrer Bedeutung sehr wenig gewürdigt wurden. Allein gerade diese Verschiedenheit führt *S.* als einen Beweis an, dass die Markscheiden Gebilde von weit höherer Dignität sind, als man bis jetzt immer glaubte. Es hat ja a priori nicht viel Sinn, die Markscheiden, welche vielleicht im Rückenmark 8 Mal mehr Raum einnehmen, wie die Achsencylinder, als etwas so Ueberflüssiges zu betrachten, wie es Physiologen und Pathologen meist gethan haben. Auch das wohl constatirte Vorkommen von Functionsstörungen bei erhaltenem Achsencylinder



aber veränderter Markscheide spricht entschieden gegen eine derartige Ansicht. Die über die Function der Markscheiden bisher aufgestellten, blos zur Verhüllung unserer Unwissenheit dienenden Theorien sind nach ganz elementaren Ueberlegungen völlig haltlos und der sehr rohe, jedenfalls nur cum grano salis richtige Vergleich einer Nervenfaser mit einem Telegraphendraht mag wohl grösstentheils Schuld sein an der geringen Würdigung der Markscheiden.

Doppelfärbungen, wie die vorliegende, sind nach *S.* die Methoden, die mit gleichzeitiger Berücksichtigung physiologischer und klinischer Thatsachen zur anatomischen Unterscheidung functionell verschiedener Nervenfasern noch am ehesten führen dürften. Dabei müssen wir uns aber bewusst sein, dass die Unterscheidung der Nervenfasern in motorische und sensible möglicherweise den Kern der Sache gar nicht trifft und dass das centrale Nervensystem vielleicht nach einem ganz andern, viel complicirteren Eintheilungsprincip gebaut ist.

Von diesem Gesichtspunkte aus gedenkt *S.* seine Untersuchungen über die Vertheilung der verschiedenen Fasern im centralen Nervensystem fortzusetzen. Bis jetzt kann er an positiven und constanten Thatsachen, constant nicht nur bei verschiedenen Präparaten vom Menschen, sondern auch bei verschiedenen Thierspecies, nur anführen, dass die aus den äussern Keilsträngen in die Hinterhörner eintretenden Faserbündel einerseits und die Pyramidenkreuzung andererseits reich an cyanophiler Substanz sind. Schon daraus geht hervor, dass die Eintheilung in sensible und motorische Fasern nicht in jeder Beziehung, zunächst nicht in chemischer der Natur entspricht. Periphere Nerven hat *S.* noch nicht untersucht. Er behält sich jedoch dies sowie die weitere Verwerthung der Methode vor.

S. hat noch andere Doppelfärbungen und auch Tripelfärbungen mit mehr oder weniger ähnlichen Resultaten versucht. Auch über sie reservirt er sich weitere Mittheilungen.

In der Discussion erinnert Prof. *Flesch* an die Untersuchungen von *Löwe*, welcher an Föten verschieden intensive Carmintinction der peripheren sensiblen und motorischen Nerven erzielte und an die Forschungen *Tartufferi*'s.

Prof. *Grützner* führt, einverstanden mit Dr. *Sahli* in Betreff der Ungleichartigkeit der Nervenfasern, die ungemein verschiedene Reaction sensibler und motorischer Fasern gegen chemische Reize an. Er erinnert an die äusserst grosse Dickenverschiedenheit der Fasern in den verschiedenen Nervenstämmen, die auf eine noch ganz unbekannte Function der Faserdicke schliessen lässt. Sehr interessant sind auch die Untersuchungen von *Chauveau*. Dieser fand für functionell verschiedene Aeste eines Nerven (des Vagus) ausserordentlich verschiedene Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung.

Dr. *Sahli* erwähnt, dass ihm schon früh die verschiedene Intensität der Färbung der einzelnen Nervenfasern an Carminpräparaten aufgefallen sei, die ja sicherlich auch schon ein Ausdruck der nun mittelst der Doppelfärbung evident gewordenen chemischen Differenzen ist.

Im Anschluss an die *Grützner*'sche Mittheilung führt *S.* die Untersuchungen von *Krause* an, welcher nachwies, dass die peripheren Nerven je nach der Dignität ihrer Function eine äusserst verschiedene Anzahl von Nervenfasern enthalten.



Ausserordentlich faserreich im Verhältniss zu der geringen innervirten Muskelmasse sind z. B. die Augennerven.

Prof. *Flesch* erinnert im Anschluss an den durch *Sahli*'s Methode möglichen Nachweis der Markscheide an den feinsten Fasern der grauen Substanz daran, dass nach seinen Beobachtungen wahrscheinlich auch die feinen bisher immer als nackt bezeichneten Fasern der Cornea etwas der Markscheide Analoges besitzen.

Prof. *Grützner* fallen ältere Untersuchungen von *Schiff* und Andern ein, wonach bei Regeneration durchschnittener Nerven die locale Reizbarkeit erst dann sich wieder herstellt, wenn die Markscheide regenerirt ist, während zur Fortpflanzung des Reizes nur die Integrität des Achsencylinders nöthig zu sein scheint. — *Schwalbe* hat gefunden, dass die Dicke der Nervenfasern bis auf einen gewissen Grad der Länge derselben, d. h. der Distanz der Endapparate proportional ist. Allein diese Regel, die mit den Principien für den rationellen Bau einer electrischen Leitung übereinstimmt, erleidet doch einzelne auffällige Ausnahmen.

Er weist ferner, von Dr. *Dutoit* interpellirt, betreffs der Zusammenheilung physiologisch verschiedener Nerven auf die bekannten Versuche von *Claude Bernard* hin, deren Deutung aber durch die neuern Untersuchungen von *Heidenhain* über pseudomotorische Nervenwirkung anfechtbar geworden sind.

Referate und Kritiken.

Statistische Zusammenstellung der chronisch-fungös-eitrigen Gelenksentzündungen

am aargauischen Cantonsspital in Königsfelden vom Jahre 1870—1881. Mit einer Tafel in Farbendruck. Inaugural-Dissertation, vorgelegt der hohen medic. Facultät Basel von *Armin Isaac*, pract. Arzt in Zug. Genehmigt auf Antrag von Prof. *Socin*. Brugg, 1883. 87 S.

Ueber Behandlung chronischer Gelenkentzündungen an der untern Extremität mit und ohne Resection,

unter specieller Berücksichtigung der definitiven Endresultate von *F. Caumont*, med. pract., bisher Assistenzarzt in Münsterlingen. Leipzig, Druck von J. B. Hirschfeld, 1883. 121 Seiten.

Die erste Dissertation behandelt die während 12 Jahren in Königsfelden erzielten Resultate, wo jährlich eine grosse Zahl fungös-eitriger Gelenkentzündungen aufgenommen werden. Was den Zahlen besonderen Werth verleiht, ist, dass über alle Patienten nach dem Spitalaustritt noch Nachrichten zu erhalten waren. Die sorgfältig zusammengestellte Arbeit besteht hauptsächlich aus statistischen Angaben, über welche hier nicht kann eingehend referirt werden. Von den 294 Fällen wurden geheilt vollkommen 18%, unvollkommen 37,1%, ungeheilt 7,1%, es starben 35%.

Auffallend ist in dieser Statistik die im Verhältniss zu anderen so geringe Zahl der Operationen, welche sich vielleicht daraus erklärt, dass nach den in älteren Publicationen *Billroth*'s ausgesprochenen Grundsätzen die operative Behandlung in der Regel erst nach eingetretener Fistelbildung versucht wurde, ein Grundsatz, der heutzutage wohl nicht mehr allgemein acceptirt ist. Dass die Resultate trotz dieser conservativen und exspectativen Richtung doch sich noch etwas günstiger stellen als in der Statistik *Billroth*'s, sucht Verf. in dem Umstande, dass im aargauischen Krankenhause die Cariösen in der Regel bis zur erfolgten Genesung oder bis zum Tode verpflegt und nur ausnahmsweise ungeheilt entlassen wurden.

In seiner äusserst fleissigen Arbeit stellt *Caumont* die während der Jahre 1871—1881 im Spital zu Münsterlingen gesammelten Erfahrungen über Behandlung chronischer Gelenkentzündungen an den unteren Extremitäten zusammen. Es betrifft dies 281 Fälle — 129 am Hüftgelenk mit 44, 130 am Kniegelenk mit 35 und 22 am Fussgelenk mit 9 Resectionen (totale).



Da die Fälle fast ausnahmslos bis an's Ende verfolgt resp. durch nachträgliche Erkundigungen bekannt sind, so erhalten wir hier ein sehr vollständiges Bild über die Enderfolge der Behandlung dieser traurigen, aber bei uns leider so häufigen Leiden.

Verf. theilt seine Fälle genau ein nach den verschiedenen Stadien der Krankheit und der Aetiologie. Ohne ihm in seine weitläufige und interessante Statistik hier weiter zu folgen, so ergeben sich für die Coxitis vollständige Erfolge in den Anfangsstadien besonders bei jüngeren Individuen fast ausnahmslos bei exspectativer Behandlung (Extensionsverband etc.), mit geringer Wahrscheinlichkeit des Weiterschreitens oder des lethalen Ausganges, selbst wenn schon destructive Processe am Knochen und Gelenk begonnen haben. Bei einmal eingetretener Eiterung und Fistelbildung dagegen sind die Resultate recht precäre und die exspectative Behandlung liefert nur noch wenige Heilungen. Als Hauptindication zur Resection stellt Verf. nicht die Caries, sondern die nachgewiesene Gelenkeiterung auf. Eine Verallgemeinerung der Tuberculose als Todesursache der mit Coxitis Gestorbenen war durchaus nicht immer, nicht einmal bei der Mehrzahl der Fälle zu constatiren und kann Verf. daher auch der von anderer Seite hauptsächlich aus Furcht vor diesem Ausgange empfohlenen Frühresection nicht das Wort reden. Das frühe Reseciren möchte er überhaupt nur empfehlen, wenn Gelenkeiterung wahrscheinlich ist. Von den 44 Resecirten starben 27 und wurden geheilt 17 (39%).

Beim Kniegelenk scheinen die ohne Eiterung verlaufenden Fälle chronisch-fungöser Entzündung weitaus die Minderzahl zu bilden. Die Prognose ist daher auch im jugendlichen Alter bei der rationellsten exspectativen Behandlung keine günstige. Von den 35 Resecirten heilten 21 (60%) definitiv, wovon 5 mit nachträglicher Amputation. Auch hier zeigte sich eine bedeutende Verschlechterung der Operationsprognose mit dem steigenden Alter der Operirten. Immerhin bietet die Resection bei fungös-eitriger Gonitis jüngerer nicht heruntergekommener Individuen weit geringere Gefahren als das einfache Zuwarten und es gilt dies auch trotz der absolut schlechteren Prognose für die Erwachsenen, da die Chancen für diese bei anderer Behandlung (Amputation etc.) noch schlimmere sind.

Etwas günstiger stellt sich die Prognose für das Fussgelenk. Von den 7 wegen fungöser Erkrankung dieses Gelenkes vorgenommenen Resectionen gelangten 3 zu localer Heilung.

Das Studium dieser Abhandlung beweist auf's Neue, wie sehr es möglich ist, durch frühe rationelle Spitalbehandlung auch diese Leiden noch zu heilen, deren Prognosen bei einmal eingetretener Eiterung ja so eminent traurige sind. *Münch.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Das Project der allgemeinen obligatorischen Krankenversicherung vor dem Grossen Rath. Der Grosse Rath von Baselstadt hat in seiner Sitzung vom 29. Februar, nach zweitägiger Discussion, mit 68 gegen 19 Stimmen die Ueberweisung des Projectes einer allgemeinen obligatorischen Krankenversicherung an den Regierungsrath zur Prüfung und Berichterstattung abgelehnt und folgenden Antrag angenommen:

„1) Der Grosse Rath tritt auf den Vorschlag einer allgemeinen obligatorischen Krankenversicherung zur Zeit nicht ein. 2) Der Regierungsrath wird eingeladen, einen Gesetzentwurf betr. Erweiterung der Poliklinik vorzulegen. 3) Der Regierungsrath wird ferner eingeladen, den Gesetzentwurf betreffend obligatorische Krankenversicherung im Sinne der thunlichsten Ausdehnung des Kreises der Versicherungspflichtigen, der möglichsten Reduction der Versicherungsbeiträge und einer entsprechenden financiellen Betheiligung des Staates beförderlich umzuarbeiten."

Zugleich wurde mit 80 gegen 6 Stimmen beschlossen, den Regierungsrath einzuladen, einen Gesetzentwurf betreffend unentgeltliche Beerdigung vorzulegen.

[illegible] 28. Februar 1881 hatte die Regierung einen Entwurf betr. obligatorische Kranken-[illegible]nissversicherung dem Grossen Rathe vorgelegt, der jedoch in artikelweise [illegible]ht eintrat, sondern den Gesetzentwurf einer Commission überwies, mit dem [illegible]ächst den Kreis des Versicherungszwanges zu berathen und eventuell den

Vorschlag über eine Ausdehnung der obligatorischen Versicherung auf alle Bürger und Einwohner des Cantons zu besprechen und hierüber zu berichten.

Die Commission hatte hierauf ein Project ausgearbeitet, das sich in folgende Grundsätze zusammenfassen lässt:

Alle Bewohner des Cantons sind obligatorisch versichert für den Fall von Erkrankung und Begräbniss. Die Kosten werden auf die Erwachsenen vertheilt, so dass die Kinder bis zum vollendeten 15. Jahre gratis mitgehen.

Die laut Berechnung sich ergebende Prämie von Fr. 14. 77 soll durch den gehofften Verzicht des obern Fünftels auf Fr. 12 reducirt werden. Von dem derart gemachten Geschenk einer zu niedrigen Prämie sollen, wie vorausgesetzt wird, $^4/_5$ der Bevölkerung Gebrauch machen, worunter x Tausende, ohne überhaupt etwas zu zahlen, die gleichen Rechte von „Versicherten" haben.

Die Versicherung leistet unentgeltliche Begräbniss und Behandlung (Arzt und Apotheker oder Spital) während eines Vierteljahres, jedoch ohne Krankengeld. Die Hausbehandlung findet statt durch bestimmte Bezirksärzte, circa je 3 in den 6 Bezirken des Cantons (Baselstadt).

Dieses Project wurde nun besonders eingehend durch die 5 ärztlichen Mitglieder des Grossen Rathes in einer im Januar 1883 erschienenen Brochüre, betitelt die Kehrseite der allgemein obligatorischen Krankenversicherung kritisch beleuchtet und in allen seinen Annahmen als vollständig unausführbar hingestellt. Die betr. 5 Aerzte schlugen vor, durch eine Reorganisation und Erweiterung der Poliklinik für diejenige zahlreiche Classe unserer Bevölkerung zu sorgen, die aus ökonomischen Gründen zum Entrichten einer Versicherungsprämie niemals werde gezwungen werden können; ein Vorschlag, der nun heute also mit grosser Mehrheit vom Grossen Rathe angenommen wurde.

Es wurde dem gegenüber zwar von einem Redner betont, dass das eigentlich schon eine Etappe sei auf dem Wege nach der, von socialdemokratischer Seite aus angestrebten, unentgeltlichen staatlichen Krankenpflege, aber auch dieser Hinweis konnte das Project des allgemeinen Obligatoriums nicht retten, das eigentlich nur von der Commission vertheidigt, sonst aber von allen Seiten und Männern aller Parteien auf das energischste bekämpft wurde. Am schneidigsten geschah das vielleicht durch Physicus Dr. *Lotz*, der unter allgemeiner Heiterkeit folgende Fabel in sein Votum einflocht:

„Die parlamentarische Anwendung von Fabeln," sagte der Redner, „wird ja neuerdings Mode; auch ich möchte Sie an eine solche erinnern. Denken Sie an den Bären, der sich an einer mit Honig bestrichenen Stange hinaufleckte, bis er weder vor- noch rückwärts konnte. Das scheint mir ungefähr die Lage der Commissionsmehrheit zu sein. Die Idee der „Gleichheit für Alle" schien so honigsüss, dass man sich von Illusion zu Illusion auf diesem Holzwege weiter bewegte, während jeder nüchtern Denkende sich längst sagen musste, dass eine Stange, auch wenn sie mit Honig bestrichen ist, doch immer ein Holzweg bleibt. Und nun wird dem Grossen Rathe zugemuthet, diese mit Honig bestrichene Stange der Regierung zu überweisen, mit dem Auftrage, das Experiment der Commissionsmehrheit zu wiederholen. Dass dabei für die practische Krankenversicherung nichts herauskommt, als eine endlose Verzögerung, ist klar, da die Realpolitiker der Regierung sich vor der Ausführung eines solchen Auftrages hüten werden."

Für uns Aerzte ist der Grossrathsbeschluss vom 29. Februar eine Satisfaction, indem wir die Vorschläge als Beschlüsse aus den Verhandlungen hervorgehen sehen, welche die Basler med. Gesellschaft in ihrer Eingabe vom 12. October 1881 als Desiderate aufgestellt hatte. Es wird nun unsere Aufgabe sein, auf dem Boden unserer practischen Erfahrung energisch mitzuarbeiten, dass endlich einmal dieses, seit 17 Jahren auf den Tractanden des Grossen Rathes stehende Project zu einem Abschluss gelange, der, den Bedürfnissen unserer Bevölkerung Rechnung tragend, in befriedigender Weise dieses Stück der socialen Frage auf gesetzlichem Wege regelt.

Genf. Das neugegründete schweizerische Impfinstitut in Lancy bei Genf bezweckt die Production von animaler Lymphe, die an Private, Aerzte, Spitäler und Behörden täglich frisch versendet und durch eine besondere Conservirungs-Methode auch für überseeischen Transport haltbar gemacht wird.

Der Besitzer desselben, zugleich Eigenthümer der musterhaft geführten Laiterie modèle, hat die meisten Impfinstitute in Deutschland, Belgien, Holland etc. besucht, die



Sache unter Mitwirkung von Aerzten gründlich studirt, überall Erfahrungen gesammelt und ist nunmehr zur practischen Verwerthung derselben übergegangen.

Es sind kräftige, circa 10 Wochen alte Kälber, die zur Production der Lymphe benutzt werden, die vorher vom Thierarzt untersucht und deren Impfstoff erst zur Versendung kommt, wenn nach dem Abschlachten, das sofort nach Abnahme der Lymphe erfolgt, das Thier wiederum durch microscopische Untersuchung der Lungen u. s. f. vollständig gesund befunden wurde.

Das Product kommt in verschiedener Form in den Handel, je den Gewohnheiten der Clienten oder des Landes Rechnung tragend. Für den Export müssen geeignete Conservirungsmethoden und ganz besondere Vorsichtsmassregeln in der Verpackung in Anwendung kommen, damit die Lymphe weder durch Luft noch durch höhere Temperatur leidet. Beide Agentien sind Todfeinde für die theure Drogue „Impfstoff" genannt.

Nur ungern producirt der Besitzer die Füllung in Capillaren, während er sehr die practischeren Platten empfiehlt, die bisher nur in Belgien Anwendung fanden. Es sind diess 2 kleine Glasplatten, wovon die eine in einer kleinen Höhlung den Impfstoff enthält, der für 3—4 Personen hinreicht. Mittelst einiger Tropfen Glycerin, das zwischen den Platten breitgedrückt wird, wird der hermetische Verschluss und die Adhäsion der beiden Platten hergestellt und für den Export die Platten noch in flüssiges Paraffin eingetaucht. Beim Gebrauch zieht man mit der leisesten Kraftanstrengung eine Platte von der andern ab und die Operation beginnt ohne Weiteres, während bei den Capillarröhrchen der Impfstoff zuerst auf ein bereit gehaltenes Object ausgeblasen werden muss.

Der Inhalt dieser Platten ist indessen nicht ganz reiner Impfstoff, sondern mit etwas Amyloglycerin vermischt, und ist daher der Name Emulsion nach unseren Begriffen nicht ganz der richtige und entspricht der auf den französischen Prospecten gewählte „Pulpe" eher dem Inhalt.

In Deutschland wurde zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass die Pusteln wirksamer oder mindestens ebenso wirksam seien als der flüssige Impfstoff, wesshalb auch diese mit unter die Emulsion kommen.

Geheimrath Dr. *Reissner*, der vom Staate angestellte Impfstoffproducent für Hessen, hat zuerst ein Impfpulver producirt, das wir auch anfertigen. Es werden Kruste und Flüssigkeit äusserst sorgfältig mittelst Schwefelsäure und der Luftpumpe getrocknet und sofort in luftdicht verschlossene Gläser eingefüllt.

Die Form der Conservirung auf Elfenbeinspateln kommt besonders im südlichen Europa, in England und tropischen Ländern, namentlich auch durch *Hay* in Wien zur Verwendung; sie sind von etwa 3 Ctm. Länge und so dünn, dass circa 10,000 auf's Kilo gehen. Diese Spateln tragen an der Spitze den Impfstoff, der durch einen leichten Ueberzug conservirt wird. Sie dienen zugleich zum Ritzen der Haut und machen daher die Lancette überflüssig.

Das Impf-Institut in Mailand, das bis jetzt für das schweizerische Militär Vaccine liefert, sowie mehrere nordamerikanische Firmen versenden den Stoff in Kielfedern, die in einander geschoben werden. Herr Haccius, der Besitzer des Genfer Institutes, wollte diesen Versandtmodus nicht adoptiren, weil er ihn für unpraktisch und unsicher hält. [1]) *S.*

Wallis. Pocken in Leuk. In meinem Referate über unsere Pockenepidemie habe ich Ihnen versprochen, Sie bei neuen Fällen in Kenntniss zu setzen. Nach einer allgemein vorgenommenen Impfung zeigten sich nur noch zwei Fälle bei zwei jungen, elenden, hereditär scrophulösen Kindern, die ich wirklich zu schwach, zu kränklich fand, um auch bei ihnen die Impfung vorzunehmen, und nun gerade bei diesen zwei ungeimpften Kindern, und zwar bei diesen allein, trat die Krankheit wieder auf; beide erlagen ihr. Mit ihnen scheint nun auch die Krankheit zu Grabe getragen, denn seit mehr als drei Wochen ist keine Spur von dieser Seuche mehr zu finden. Nun machte man mir den Vorwurf, ich hätte jene 2 Kinder auch impfen sollen! In Wirklichkeit fehlte mir aber der Muth, diesen Schwächlingen das Impfungsfieber auch noch zu ihrem Leiden hinzuzufügen; wären sie nach der Impfung gestorben, so hätte man jedenfalls meinem Impfen die Schuld daran zugeschoben. Wie sich verhalten? einzig nach seiner Ueberzeugung handeln und die Leute schwatzen lassen. Doch, sollte ich nochmals in einen gleichen Fall kommen, so würde ich ohne viel Unterschied Alles impfen. Dr. *Brunner*.

[1]) Leider fehlt die Angabe der Preise. Redact.



Zürich. Schweizerische Medicinalprüfungen. Einer freundlichen Mittheilung des Herrn Sanitätsrath *L. Meyer*, Präsident des leitenden Ausschusses, entnehmen wir, dass im medicinischen Fachexamen in Zürich (Januar bis März 1884) das Diplom erhalten haben folgende Candidaten: 1) *Gust. Ad. Aschmann* von New-York, U. St. A.; 2) *Paul Zweifel* von Linththal, Cant. Glarus; 3) *Guido Herm. Rheiner* von St. Gallen; 4) *Heinrich Meier* von Dällikon, Cant. Zürich; 5) *Conrad Brunner* von Diessenhofen, Cant. Thurgau; 6) *Emil Schwarz* von Zürich; 7) *Alfred Keppler* von Muhen, Cant. Aargau; 8) *Florian Andry* von Remüs, Cant. Graubünden.

Ausland.

Amerika. Es sind mir dieser Tage Notizen und Artikel aus verschiedenen Blättern unter die Hände gekommen, welche vielleicht die geehrten Leser des Corr.-Bl. interessiren, und ich erlaube mir daher, von einigen derselben Mittheilung zu machen.

In Nr. 4 (vom 26. Jan.) des in New-York erscheinenden „Scientific American“, eines hervorragenden illustrirten Blattes mit vorwiegend technischem Inhalte, findet sich ein Artikel, den ich in Uebersetzung folgen lasse: „Uneinigkeit zwischen Aerzten und Apothekern. Nach einer Mittheilung von Dr. *A. J. Howe* von Cincinnaty in einem unserer medicinischen Journale haben die Aerzte und Apotheker dieser Stadt einige Differenzen gehabt. Die letzte Zeit war „zu gesund“, und die Leute „gingen zur Behandlung unbedeutender Uebel in die Apotheken, verlangten Castoröl, Abführpillen, Chinin, Hustenplätzchen, und etwa eine Salbe, um einen Ausschlag zu curiren. Diese Gewohnheit machte die Doctoren eifersüchtig auf das Practiciren der Apotheker, und sie forderten die letztern auf, über ihr Thun Rechenschaft zu geben; jede Partei solle ein Comité ernennen, um in einer Conferenz über die Angelegenheit zu entscheiden. Die Apotheker nehmen das Recht in Anspruch, „Kleinigkeiten“ im Handverkauf abzugeben, und bezeichnen die Einmischung der Doctoren als Impertinenz.

„Das wichtigste in der ganzen Angelegenheit ist das wiederholte Bereiten von Arzneien nach Recepten. Es wurden Fälle aufgeführt, wo ein Recept dreissig, vierzig und fünfzig Mal erneuert worden ist, und der Schreiber desselben den Patienten nur ein einziges Mal sah — damals als das Recept geschrieben, und für welches eine Entlohnung von nur einem Dollar bezahlt worden war. Nun ist das ziemlich schlimm für den Doctor und ein „fetter Bissen“ für den Apotheker. Indessen kann auf der Welt nicht Alles eben sein. Aber wenn ein Doctor in der Nähe einer guten Apotheke wohnt, und er schickt seine Recepte dahin, so wird hinwiederum der Apotheker Leute, die nach einem guten Arzte fragen, zu demjenigen schicken, der seine Geschäftsinteressen begünstigt.

„Es ist durch einige höhere Gerichte entschieden worden, dass ein Patient, der von einem Doctor ein Recept empfängt und dasselbe bezahlt, sich das Eigenthumsrecht daran sichert, und es vom Apotheker verlangen kann zur Zeit, wo es ausgeführt wird, oder später. Damit ist gesagt, dass der Patient das Recept als Eigenthum besitzt und danach Arznei bereiten lassen kann so oft und an so manchem Platze als es ihm gefällt.

„Es ist bei Apothekern gebräuchlich, das Originalrecept aufzubewahren und, wenn verlangt, dem, der es bereiten lässt, eine Abschrift davon zu geben; das entspricht aber nicht dem Buchstaben des Gesetzes. Er müsste, wenn das Recept zurückverlangt wird, die Copie aufbewahren und das Original zurückgeben.“ —

Soweit der Artikel. Es ist durchaus bezeichnend für amerikanische Anschauungen, dass bei dieser Angelegenheit nur der Geschäftsstandpunkt berührt wird, und die sanitarische wie die forensische Bedeutung der Frage nicht in Betracht kommt. Allerdings hat die Sache ihre zwei Seiten, indem ja einerseits ein Eigenthumsrecht des Pat. nicht zu bestreiten ist, andererseits aber ein Recept nur eine Anweisung auf eine gerade für den vorliegenden Fall und Zustand passende Arznei ist — abgesehen von den andern angedeuteten Standpunkten. Am richtigsten wohl nach allen Seiten hin wäre die Frage damit gelöst, dass dem Apotheker gesetzlich nicht gestattet wäre, irgend differente Arzneistoffe nach einem andern als mit derzeitigem Datum versehenen Recepte zu verabfolgen — wie das auch vielerorts gesetzlich ist. Dass indifferente Mittel nach gegebenem Recept auf Wunsch reiterirt werden, darüber sollte ein Arzt sich nicht aufhalten, denn der Patient ist ihm doch nicht mit Leib und Seele verschrieben, weil er ihn einmal consultirte.

Ueber amerikanische Apotheken ein anderes Mal.



Die „Evening Post" vom 8. Januar a. c. enthält einen längern Artikel von Dr. *D. Wark* über die Verhütung der Pneumonie. Verf. des populär gehaltenen Aufsatzes nimmt als Ursache der Pneumonie eine gesteigerte Verunreinigung des Blutes durch die Producte des Stoffwechsels an, sobald dieselben nicht genügend durch Lunge und Nieren ausgeschieden werden und sich im Blute anhäufen. Er empfiehlt methodische tägliche (einige Minuten) Lungengymnastik als fast unfehlbares prophylactisches Mittel gegen acute Pneumonie. Etwas sanguinisch! nicht wahr? Und wie stellt sich diese Behauptung zur Infectionsfrage? —

Oben erwähnte Nummer des „Sc. Am." enthält die Notiz, dass nach dem letzten englischen Census das Verhältniss der Blinden zur Bevölkerung seit 1851 stetig abgenommen habe. Die Abnahme in den 10 Jahren bis 1881 war viel bedeutender als in entsprechenden frühern Perioden; zur letzterwähnten Zeit war die Zahl der gemeldeten Fälle 22,832 = eine blinde Person auf je 1,138 Einwohner. Diese Abnahme sei der stetigen Verbesserung in der Behandlung von Augenkrankheiten zuzuschreiben und der Verminderung der Blatternerkrankungen unter Kindern. —

Noch einige statistische Angaben: Nach dem „Psychologischen Journal" hat die Zahl der Geisteskranken der V. S. von 1850—1860 um 8,432, 1860—1870 um 13,390, 1870—1880 um 54,565 zugenommen. Die Gesammtzahl der Wahnsinnigen betrage zur Zeit in den V. S. 91,997, die der Idioten 76,895. Ueber die Hälfte der Unglücklichen sei nicht in Anstalten untergebracht. — — Dr. *Gill*, Anstaltsarzt des Zuchthauses von Illinois, veröffentlicht die vorjährige (1882?) Sterblichkeitsrate in verschiedenen Strafanstalten des Landes. Von 1000 Strafgefangenen starben in Sing-Sing 7, Auburn 12, Clinton 20, New-Hampshire 48, Maine 15, Massachusetts 15, Connecticut 15, Vermont 25, Pennsylvanien 6 im westlichen und 14 im östlichen District. Die niedrigste Rate hatte Wisconsin mit 3, die höchste Mississippi mit 77 Todesfällen. — Daselbst mag es auch nett aussehen!

Als Curiosum füge ich noch bei, was zwar hier weniger als Seltenheit betrachtet werden darf. Ein *C. A. Bucklin*, med. Dr. in New-York, „Specialist für Correction von Sehmängeln, Monograph über Astigmatismus" etc., wie er sich nennt, erklärt die Presbyopie für Weitsichtigkeit, und leitet sie hauptsächlich von Enge der Pupille, und die Myopie von der Weite derselben ab, in beiden Fällen auch der äussern Gestaltung des Auges gedenkend, aber offenbar nicht in dem nun seit bald Jahrzehnten sonst genügend bekannten Sinne.

New-Philadelphia, Ohio. *Sterki.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Februar bis 10. März 1884.

Varicellen 6 Anmeldungen, meist aus Grossbasel (17, 12, 9). — Rubeolae 1 Fall auf dem Nordwestplateau. —Parotitis epidemica 8 Anmeldungen, zum Theil auch Erwachsene betreffend, zerstreut aus Gross- und Kleinbasel (3, 5, 2). — Scarlatina 22 neue Erkrankungen, wovon 14 auf dem Nordwestplateau (25, 23, 8). — Diphtherie und Croup 7 Erkrankungen, zerstreut über Gross- und Kleinbasel (11, 20, 11). — Typhus keine Anzeige (4, 7, 1). — Erysipelas 4 Anzeigen (10). — Pertussis nur 1 neue Anmeldung. — Puerperalfieber 1 Fall im Birsigthal. — Icterus 1 Anzeige.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Im Monat Februar habe ich dankend erhalten aus dem Canton:

Baselland: Medicinischer Verein von Baselland 100 Fr., DDr. *Th. Læliger*, Arlesheim, 20, *Gotth. Rippmann*, Binningen, 20 (140, früher angezeigt 85, zusammen 225 Fr).

Bern: Prof. Dr. *Pflüger*, Bern, 40 Fr. (40 + 1357 = 1397).

Freiburg: Un Médecin de Fribourg 10 Fr. (10 + 145 = 155).

St. Gallen: Dr. *Girtanner*, sen., St. Gallen, 20 Fr. (20 + 650 = 670).

Zürich: Dr. *J. C. Diener*, Stäg, 20 Fr. (20 + 1935 = 1955).

Zusammen Fr. 230, früher angezeigt Fr. 8052, total Fr. 8282.

Basel, 1. III. 1884. Der Verwalter: *A. Baader.*

Briefkasten.

Université de Genève: Nos remercîments. — Herrn Dr. *G. A. Steger*, Lichtensteig: Unsern Dank für die Zusendung der Photographie Ihres verstorbenen Herrn Vaters für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 6 vom 15. März 1884.

Ajaccio, den 22. Februar 1884.

Geehrter Herr Collega!

Einmal durch Krankheit verhindert, meinen sonst jährlich erscheinenden Bericht über **Schimberg-Bad** zu veröffentlichen, haben sich dann mehrere berichtlose Jahre angeschlossen, die ich kurzweg mit Zeitmangel entschuldigte; bei näherm Zusehen ergab sich aber, dass ich ebenfalls von der hier im Süden florirenden Trägheitsbacterie inficirt sei, die sich als tintenscheu manifestirt. „Da muss zu deiner Heilung geschrieben werden," dachte ich, „wenn du auch einen Papierkorbkandidaten in die Welt setzen solltest!" Auf diese Gefahr hin schreibe ich in Kürze und Eile mitkommenden Bericht und wende mich dabei vorzüglich an die jüngern Collegen, die Schimberg noch nicht kennen; — den ältern, die mich und Schimberg kennen, entbiete ich hiemit meinen Gruss aus dem sonnigen Süden!

Schimberg hat, wie die meisten höher gelegenen Kurorte, zwei schlechte Saisons hinter sich; mehrere Regenjahre haben den Glauben an die Berge etwas erschüttert, und wirklich war die anomale Temperatur des Thales für die Berge wenig verlockend. Hoffentlich ist die Sündfluthperiode hinter uns und beginnen die sieben trockenen Jahre, ein Cyclus, wie ihn schon das graue Alterthum kannte, ohne wie wir von Sonnenflecken alarmirt zu sein.

Letzten Herbst wurden zufällig und ziemlich entfernt von der alten Quelle drei sehr ergiebige neue Schwefelquellen gefunden, die zwar noch nicht analysirt sind, aber wahrscheinlich nicht allzusehr von der von Herrn Prof. Bolley sel. in Zürich und später von Herrn Apotheker Dr. Müller in Bern analysirten ältern Quelle abweichen dürften. Zur bessern Orientirung setze ich hier die letztere Analyse vom August 1875 bei und bemerke zugleich, dass diese Quelle in einer Höhe von 1425 m. entspringt und das Kuretablissement in unmittelbarer Nähe davon erbaut ist.

In 10,000 Gramm sind enthalten:

Doppeltkohlensaures Natron	6,8306	Unterschwefligsaures Natron	0,0105
Doppeltkohlensaurer Kalk	0,2498	Chlornatrium	0,0448
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,1761	Jodnatrium	0,0069
Schwefelsaures Kali	0,0336	Kieselerde	0,0394
Schwefelnatrium	0,2920		

Eisenoxydul, Thonerde, Phosphorsäure, geringe organische Substanz. Gasförmige Bestandtheile: Schwefelwasserstoff 6,798 Ccm., Stickstoff 29,42, Sauerstoff 2,983 (bei 0° und 760 mm.). Temperatur der Quelle 11° C.



Wie Sie sehen ist Schimberg wohl eine der interessantesten Schwefelquellen der Schweiz, da als Schwefelmetall das Schwefelnatrium in ziemlicher Menge auftritt und der sonst landesübliche Gyps durch das doppeltkohlensaure Natron verdrängt ist. Ich bitte daher, das Schimbergwasser ja nicht puncto Inhalt und Wirkung mit jenen Gypsquellen zu verwechseln! Die schweflige Natronquelle eignet sich besonders bei chronischen, meistentheils catarrhalischen Affectionen der Schleimhäute und wird dabei nachhaltig durch die trockene, erregende Gebirgsluft unterstützt. Chronische Catarrhe der Luftwege verschwinden hier sehr bald. Magenkranke, die an Dyspepsie, Gastralgie, vermehrter Säurebildung, Atonie, Catarrh etc. leiden, wenden sich selten vergebens hieher; Leberhyperæmien als Begleiter chronischer Magencatarrhe, sowie Fett- und Speckleber sehen wir rasch zurückgehen, sowie scrophulöse Anschwellungen bei Kindern bald verschwinden. Auch Diabetes wurde wiederholt mit günstigem Erfolge behandelt und sind die Fälle gar nicht selten, wo bei Morb. Bright. chronic. der Eiweissgehalt des Urins sich bei Gebrauch des Schwefelwassers mindert und verliert. Die Behandlung der Darm- und Blasencatarrhe weist sehr günstige Erfolge auf, und Chlorosen und Anæmieen werden mit bedeutender Alteration des Appetits hier besonders rasch gehoben. Dass Convalescenten nach schweren Krankheiten, mit chronischen Ergüssen Behaftete und ein grosses Heer Nervenkranker in dieser Höhe Luft-, Schwefelwasser- oder Milchkuren mit bestem Erfolge unternehmen, ist selbstverständlich. Dass mit dem innern Gebrauch des Schwefelwassers auch Inhalationen, Bäder, Douchen, Ausspühlungen etc. je nach Erforderniss des Falles verbunden werden, ist begreiflich.

Auch muss ich Denjenigen entgegen treten, die Schimberg als ein Windort par excellence ausgeben. Wer die Lage des Hauses kennt, weiss, dass es gegen Nord, Ost und Süden gedeckt ist und nur gegen Westen frei liegt. In guten Sommern haben wir von Wind gar nichts zu leiden, gegentheils ist im Hochsommer die Temperatur so mild, dass man bis 10 Uhr Abends bei 16° R. und absoluter Windstille im Freien sitzen kann. In Regensommern macht sich denn auch hier wie wohl überall in unsern Breiten der Westwind geltend, der besonders bei Gewittern einmal in Sturm ausarten kann; Sturmtage gehören aber schon zu den grossen Seltenheiten.

Den Weg von Entlebuch, unserer Eisenbahnstation, nach Schimberg haben wir gründlicher Ausbesserung unterzogen, was von unsern Gästen jedenfalls nicht unlieb vermerkt werden wird.

Um auch weniger Bemittelten unsere Anstalt zugänglicher zu machen, haben wir den Preis des zweiten Tisches, Zimmer inbegriffen, auf 5 Fr. im Tage ermässigt. Für Kranke wird speciell verordnet und gekocht.

Indem ich meine Herren Collegen bestens ersuche, zutreffende Fälle nach Schimberg zu dirigiren, zeichne ich mit achtungsvoller Ergebenheit

A. Schiffmann, Dr.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 7. XIV. Jahrg. 1884. 1. April.

Original-Arbeiten.

Ueber den Milzbrand beim Menschen und die Milzbrandimpfung.[1])

Von Dr. **Bleuler** in Zürich.

Die Seltenheit, mit welcher Milzbrandaffectionen beim Menschen in unserm Lande vorkommen, erregt wohl das Interesse für einen kürzlich beobachteten Fall; und es lohnt sich wohl, im Anschlusse hieran einen Blick auf die Milzbrandkrankheit beim Menschen und auf die wichtige Entdeckung der Milzbrandimpfung bei den Thieren zu werfen.

Anthrax am Vorderarme. Excision. Heilung.

Am 8. Juli 1883 erkrankte auf einem Hofe bei Binz, 2 Stunden von Zürich, in einer Gegend, wo in den letzten Jahren nicht so selten Fälle von Milzbrand bei Thieren vorgekommen sind, ein zweijähriger Mastochse und ging innerhalb 24 Stunden zu Grunde. Der 64jährige J. Hardmeier, welcher, von Beruf Metzger, sich auch nebenbei mit Thierheilkunde beschäftigte, war zu Rathe gezogen worden, erkannte aber die Krankheit nicht, und erst als er das Thier ausweidete, schöpfte er Verdacht. Der nun herbeigerufene Bezirksthierarzt constatirte Milzbrand. Das Thier wurde sodann unter Beihülfe von Hardmeier vergraben. Derselbe zog sich bei diesen Manipulationen weder eine Wunde zu, noch war er von einer Fliege gestochen worden; er wusch sich nachher die Hände und Arme mit 5% Carbolsäure. Nach seiner Angabe war es diesmal der zehnte Fall, bei welchem er mit milzbrandkranken Thieren zu thun gehabt hatte, und er hielt sich deshalb gegen Infection immun. — Erst am 20. Juli, also nach einem Intervall von vollen 11 Tagen, verspürte er am rechten Vorderarme einen stechenden Schmerz, als ob ein Dorn in der Haut stecken würde. Dieser Schmerz hielt an und am folgenden Tage bemerkte er an Stelle des Schmerzes ein Bläschen. Dieses wuchs langsam zu einer Blase heran und zugleich stellte sich eine Anschwellung der Umgebung ein. Aber erst, als in der Nacht vom 23./24. Juli die Schmerzen heftiger und die Anschwellung ausgebreiteter wurden, suchte er am 24. Juli, also am 4. Tage der Erkrankung, ärztliche Hülfe im Krankenasyle Neumünster nach, woselbst er nun in Behandlung kam. Der 64jährige, gut gebaute, kräftige Mann fand sich in seinem Allgemeinbefinden nur durch die Schmerzen im rechten Vorder-

[1]) Vortrag, gehalten am 17. November und 1. December in der Gesellschaft der Aerzte von Zürich.



arme und Hand gestört. Finger, Hand und der ganze Vorderarm bis etwas über das Ellenbogengelenk waren hochgradig angeschwollen; die Anschwellung war fest, derbe, auf Druck wenig empfindlich. Auf der Dorsalfläche des Vorderarmes in seinem untern Drittel nun fand sich eine charakteristische Pustula maligna: eine kreisrunde, scheibenförmige Blase, 2 cm. im Diameter, flach mit steilem, ca. 4 mm. hohem Rande. Die Blase war durchscheinend, und der Grund derselben erschien schwarz. Die Blase sass au niveau der infiltrirten Haut; ihre Umgebung war nicht geröthet, ebenso wenig der Vorderarm oder die Hand überhaupt. Auf dem Handrücken bemerkte man eine ca. 10 Centimes grosse, des Epithels beraubte und mit dünnem Secrete bedeckte Stelle. Patient hatte sich hier vor einigen Tagen eine Hautschürfung zugezogen, und bei Eintritt der Anschwellung fing diese Stelle an zu fliessen.

Die Blase wurde mit der Lancette angestochen; es entleerte sich eine ziemliche Menge etwas gelblich gefärbten klaren Serum; in vier theils mit Methylviolett, theils mit Methylblau angefertigten Präparaten gelang es nicht, Bacillen nachzuweisen. Fünf Stunden später wurde die Excision der Pustel sammt einer 1 cm. breiten Zone der infiltrirten Haut ausgeführt. Die Anschwellung war inzwischen bis zur Grenze des untern und mittlern Drittels des Oberarmes fortgeschritten und am Olecranon hatte sich ein nussgrosser fluctuirender Sack gebildet (subcutanes Oedem). Der Durchmesser der so excidirten Hautpartie betrug 4 cm., die Dicke der infiltrirten Haut und subcutanen Bindegewebes $1^1/_2$ cm.

Nach Stillung der Blutung wurde in die muldenförmige Wunde noch flüssige Carbolsäure gegossen, die excoriirte Stelle am Handrücken ebenfalls geätzt und um Hand und Vorderarm ein Verband mit 5% Salicylsäurewatte angelegt.

Obwohl nun mit der Excision, wie die spätere microscopische Untersuchung des Präparates zeigt, alle Bacillen entfernt worden waren, eine Allgemeininfection also noch nicht stattgefunden hatte, so trat doch der erwartete Rückgang der intensiven Entzündung des Armes nicht ein. Am Abend waren die Schmerzen eher stärker; die Temperatur betrug 37,6; der Puls war 80. Die Nacht war trotz 1,0 Chloral unruhig und Patient delirirte etwas. Am andern (5.) Krankheitstage schritt unter Temperatursteigerung auf 39,1 die Anschwellung des Armes bis zur Schulter vorwärts; aus dem Umfange berechnet betrug der Querdurchschnitt des erkrankten Oberarmes das Doppelte des gesunden. Das feste Oedem zeigte einen Anflug von Röthung; intensive Schmerzen waren im ganzen Arm vorhanden. An der Hand und unterm Drittel des Vorderarmes bildeten sich Blasen von Kirschkerngrösse, durchsichtig, die beim Anstechen ein klares, fast farbloses Fluidum entleerten und eine scharlachrothe Basis zeigten; an der obern Hälfte des Vorderarmes erschienen thautropfenähnliche Papeln.

Auf 0,015 Morphium subcutan war die folgende Nacht ruhiger.

Am 6. Tage überstieg die Temperatur nicht 38,0 und Patient blieb von da an fast afebril; die Infiltration der Haut schien auf der Höhe der Schulter still zu stehen; an Fingern und Hand bildeten sich neue Blasen; die Schmerzen waren gering. — Am 7. Tage aber fühlte sich Patient, obwohl fieberfrei, wieder weniger wohl; er klagte über Druck und Stechen auf der rechten Seite. Es zeigte sich daselbst eine von der Achsel abwärts bis zur Hüfte und von der vordern Axillarlinie bis nahe zur Wirbelsäule reichende Zone, innerhalb welcher die Haut stark geschwellt, bei Bewegungen des Patienten förmlich schwappend war. Die Haut bot einen leisen Anflug von Röthung und beim Betasten das täuschende Gefühl von Fluctuation. Das Oedem liess sich durch Fingerdruck fast vollständig entfernen, ohne Schmerzen zu verursachen. Durch Punction mit einer Pravazspritze lassen sich einige Tropfen klaren, strohgelben Serum extrahiren; die Untersuchung dieser, wie der am folgenden Tage durch Punction entleerten Flüssigkeit auf Bacillen ergab ein negatives Resultat. Aus beiden Stichöffnungen entleerte sich nachher spontan eine ziemliche Menge Serum zur sichtlichen Erleichterung des Patienten. Am Oberarm erschienen zahlreiche punktförmige Hæmorrhagien.

Am 8. Tage besserte sich das Allgemeinbefinden bedeutend; die Schmerzen hörten vollständig auf. Die Infiltration am Rücken nahm von oben nach unten allmälig ab und war am 9. Tage ganz verschwunden. Die Schwellung am Oberarme nahm ebenfalls ab und wurde weicher; die diffuse Röthung wurde geringer; hingegen nahmen die Petechien an Zahl und Umfang noch zu. — Am Vorderarme wurde die Schwellung auch rückgängig



und in Folge dessen wurde die Wunde weniger tief. Die Haut zeigte eine diffuse, düsterrothe Färbung. An den Fingern hob sich die Epidermis in toto nach und nach in Blasen ab.

Patient hatte am 28. und 29. Juli je 1,0 Carbolsäure erhalten; auf die afficirte Hautpartie am Rücken waren Compressen mit $2^1/_2$% Carbolsäurelösung getränkt applicirt worden. Hand und Vorderarm wurden je nach Erforderniss mit 5% Salicylsäurewatte verbunden.

Der Harn zeigte nie einen Gehalt von Albumen, noch auch liess sich darin Carbolsäure während deren Anwendung durch Bromwasser nachweisen.

Vom 11. Tage an erhielt Patient Armbäder mit Pottasche, um die Abstossung der Epidermis zu beschleunigen. Auf dem Handrücken zeigten sich einige erbsengrosse Mortificationen der ganzen Cutis, und am Daumenballen, wo von Anfang an eigenthümlicher Weise der Sitz der stärksten Schmerzen gewesen, war eine solche von Kirschkerngrösse vorhanden.

Das Allgemeinbefinden war jetzt mit Ausnahme eingetretener merkbarer Abmagerung und Schwäche normal. — Als ich nach einer Abwesenheit von 3 Wochen Patient in der achten Woche seiner Erkrankung wieder sah, war er noch bettlägerig: die ganze rechte obere Extremität war noch ödematös, doch weich geschwollen; Finger und Handrücken schuppten sich noch ab; die Fingergelenke waren sämmtlich in Extensionsstellung steif. Die Wundfläche war au niveau der Ränder und granulirte gut; sie war noch 55 mm. lang und 35 mm. breit. Am äussern Wundrande entwickelte sich späterhin noch ein subcutaner, kirschkerngrosser Abscess, welcher mit der Lancette entleert wurde, dann rasch ausheilte.

Mitte September nahm dann die Schwellung des Armes rasch gänzlich ab und damit verkleinerte sich auch die Wunde schneller. — Anfangs October wurden, da bis dahin Patient sich jeder auf Hebung der hochgradigen Anchylose der Fingergelenke tendirender Behandlung widersetzt hatte, in der Chloroformnarcose die Gelenke flott gemacht; die Reaction hierauf blieb mässig.

Als Patient am 6. October (11. Woche) das Hospital verliess, war die Wunde noch $1^1/_2$ cm. lang und 3 mm. breit; die Finger waren noch etwas geschwollen, die Gelenke ziemlich mehr beweglich als vor der forcirten Flexion, liessen aber noch viel in ihrer Function zu wünschen übrig. — Bei der letzten Vorstellung des Patienten am 10. November zeigte sich die Musculatur am Vorder- und Oberarme sichtbar atrophisch; die Wunde war geheilt, und die Narbe bildete einen 3 cm. langen linearen rothen Streifen. — Die Haut an den Fingern und am Handrücken war verdünnt; auf dem Handrücken fanden sich drei kleine strahlenförmige Narben sowie eine grössere am rechten Daumenballen.

Die Beweglichkeit der Fingergelenke hat seit dem Austritte aus dem Spitale keine Fortschritte gemacht; am stärksten betroffen sind die Metacarpophalangal-Gelenke. Patient kann daher nur geringe Excursionen mit den Fingern machen und die Hand fast zu Nichts gebrauchen. Es bleibt sehr zweifelhaft, ob eine weitere Besserung eintreten wird.

Zu dieser zurückbleibenden beträchtlichen Functionsstörung der Hand mag das vorgerückte Alter des Patienten beitragen, sowie der Umstand, dass er früher einen acuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Auch während dieser Erkrankung hatte er zeitweise über Schmerzen in der rechten Schulter geklagt und war in der Bewegung der Achsel gehemmt gewesen.

Microscopische Untersuchung. — Der excidirte Carbuncel war sofort in Alcohol gebracht und darin gehärtet worden. Die Schnitte wurden mit Methylblau tingirt und in Damarharz eingeschlossen.

Die Epidermis sammt Rete Malpighi ist im Bereiche der Pustel in toto wie ein Band vom Papillarkörper der Cutis abgehoben durch eine Exsudatschichte, deren Mächtigkeit im Centrum der Pustel $1-1^1/_2$ mm. beträgt, nach den Rändern hin aber abnimmt. Die untersten Schichten des Rete zeigen sich in der Mitte der Pustel grösstentheils zerstört; die den intrapapillären Spatien entsprechenden Einsenkungen des Rete fehlen hier gänzlich; einzelne Klumpen der abgelösten Zellen findet man noch im Exsudat. Am Rande der Pustel dagegen sind die zapfenförmigen Einsenkungen des Rete noch deutlich



ausgeprägt, doch sind auch hier einzelne Zellen abgelöst; theilweise haften dieselben noch den Papillen an, theilweise bilden sie strangförmige Brücken zwischen den Papillen und dem Rete. In der Mitte selbst sind die Papillen vollständig blosgelegt. Die obern Schichten des Rete zeigen leichte Quellung der Zellen, ohne Trennung ihres Gefüges; die Epidermis selbst liegt dem Rete genau an.

Die Exsudatschichte lässt ein Maschwerk von Balken und Fasern erkennen, zwischen welches eine feinkörnige Masse eingelagert ist. Abgesehen von den später zu erwähnenden Bacillen finden sich in das Exsudat eingebettet eine mässige Menge weisser Blutkörperchen, etwas ungleich vertheilt, mehr gegen die Papillen hin und bisweilen in den noch vorhandenen intrapapillären Spatien in grösserer Menge. Hie und da finden sich im Exsudate auch grössere Klumpen rother Blutkörperchen.

Die Papillen selbst sind, besonders im Centrum der Pustel, enorm vergrössert, abgeplattet, ihre Interstitien nur noch als Furchen angedeutet. Ihre Structur ist vollständig verwischt: sie sind meistens vollgepfropft von rothen Blutkörperchen; in andern Papillen ist diese hæmorrhagische Infiltration weniger ausgesprochen, sondern es herrscht eine kleinzellige Infiltration vor. Die Cutis selbst, also mit Ausnahme des Papillarkörpers, ist gleichfalls stark gequollen, ihr Gefüge ist aber noch deutlich ausgeprägt; sie zeigt eine sehr starke kleinzellige Infiltration, am massenhaftesten unterhalb des Papillarkörpers, gegen das Unterhautzellgewebe weniger bedeutend. Die Gefässe sind strotzend gefüllt, theilweise geborsten und kleinere und grössere, schon macroscopisch sichtbare Blutextravasate treten in der Cutis zu Tage.

Auch die Maschen des subcutanen Bindegewebes erscheinen gequollen, verbreitert und zeigen eine mässige Anhäufung kleiner Zellen. Die Schweissdrüsen sind in ihrer Structur nicht wesentlich verändert, ebenso wenig die Haarbälge.

Die Anthraxbacillen nun finden sich fast ausschliesslich in der Exsudatschichte zwischen Papillarkörper und Rete, ausserdem nur noch in den Papillen. Sie sind in diesem Bezirke sehr ungleich vertheilt, im Ganzen kommen sie mehr im Centrum der Pustel vor. Zwischen den theilweise zerstörten untersten Schichten des Rete und daran anliegend finden sich die Bacillen äusserst zahlreich, in unentwirrbaren Haufen und Klumpen, und so bilden sie längs dem untern frei gelegten Rande des Rete eine fast ununterbrochene Schichte, einen Rasen.

Gegen den Papillarkörper nehmen sie an Häufigkeit ab, sie bilden hier, mitten in der Exsudatschicht, stellenweise noch ein Netzwerk. In den Papillen selbst sind sie sehr ungleich vertheilt, und es wechseln so Papillen, die relativ viele Bacillen enthalten, mit solchen, die derselben fast gänzlich entbehren; auch in erstern bilden sie höchstens ein weitmaschiges Netzwerk. Die Bacillen reichen in den Papillen höchstens bis in eine Tiefe von 1 mm. Weitershin, sowohl im Rayon der eigentlichen Pustel, als auch in der sie umgebenden Zone lassen sich an den zahlreich angefertigten Schnitten keine Bacillen nachweisen; insbesondere finden sie sich nicht in den Gefässen und ebenso wenig in den Schweissdrüsen und Haarbälgen. Die Bacillen finden sich also, was die Cutis betrifft, nur in den Papillen und in diesen ist, wie der übrige Befund zeigt, bereits vollständige Stase und beginnende Necrose eingetreten. Die Bacillen haben sich noch nicht über den localen Herd hinaus verbreitet und eine Allgemeininfection hat noch nicht stattgefunden. Auch Pilze anderer Art lassen sich in den Präparaten nicht nachweisen. Hinsichtlich der Grösse bieten die Bacillen, welche mit *Hartnack* Immersion X untersucht wurden, bedeutende Unterschiede. Einerseits finden sich öfters Bacillen, welche die mittlere normale Länge um das 3—4fache übertreffen, so dass man diese Exemplare nicht anders als kurze Fäden bezeichnen kann; dieselben beschreiben auch nicht gerade, sondern verschiedenfach gewundene Linien. Anderseits finden sich auch sehr kurze Bacillen, deren Länge nur das Doppelte ihrer Breite betrifft; bisweilen sind dieselben in kurze Reihen geordnet. An Bacillen und Fäden bemerkt man öfters eine deutliche Gliederung in kurze Abschnitte.

Epikrise. An dem vorliegenden Falle sind mehrere Punkte hervorzuheben: die ohne nachweisbare Verletzung erfolgte Infection, das lange Incubationsstadium, die intensive, auch nach Excision des Carbuncels und damit erfolgter gänzlicher Entfernung aller Bacillen progrediente Dermatitis, das Vorkommen der Bacillen



einerseits in sehr langen, bereits als Fäden zu bezeichnenden Exemplaren, anderseits in sehr kurzen, bereits als Coccen zu benennenden Exemplaren. Das Vorkommen der Pilze in zwei Entwicklungsformen, wie sie sich innerhalb der Blutbahn der Warmblüter nicht finden, beruht wohl eben auf ihrer Vermehrung ausserhalb des kreisenden Blutes. Die intensive, zum Carbuncel hinzutretende Dermatitis ist ein schon längst bekanntes Factum; dass dieselbe nicht direct von den Pilzen selbst bedingt ist, dass die Ausdehnung derselben nicht etwa zusammenfällt mit der Ausbreitung der Bacillen, wie es sich beim Erysipel verhält, zeigt dieser Fall deutlich. Auch auf die Anwesenheit anderer Pilze, die secundär eingedrungen wären, kann die Dermatitis im vorliegenden Falle nicht basirt werden. Bei dieser bedeutenden localen Entwicklung der Pilze werden offenbar Stoffe (seien es Secrete der Pilze selbst oder Spaltungsproducte in ihren Medien) in grosser Menge erzeugt, welche ihrerseits auf die Gewebe irritirend wirken und durch die Lymphgefässe weiter verbreitet werden. Der eigenthümliche Umstand, dass selbst nach Excision des Carbuncels die Dermatitis noch weiter schritt, könnte erklärt werden durch Infection von der etablirten Wunde aus; indess würde es sich hiebei nur um ein Erysipel handeln können; mit demselben aber war diese eigenthümliche Hautaffection nicht identisch. Die neuerdings von *Buchner* [1]) aufgestellte Ansicht, dass beim Anthrax die Entzündungserscheinungen weder direct noch indirect durch die Milzbrandbacillen bedingt sein, sondern stets durch andere secundär eingedrungene Pilze, kann nicht als allgemein gültig bezeichnet werden. Dass allerdings beim Anthrax neben den specifischen Bacillen auch andere pathogene Pilze vorkommen können, zeigt deutlich der von *Koch* [2]) beschriebene Fall; dort aber handelte es sich deutlich um ein späteres Entwicklungsstadium des Anthrax, derselbe war bereits ulcerirt und so hinlänglich Gelegenheit zu einer secundären Infection gegeben.

(Schluss folgt.)

Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Pyramiden- und Schleifenbahn.

Von Dr. v. **Monakow** in St. Pirminsberg.

(Schluss.)

In den Ebenen der Pyramidenkreuzung bietet sich bei der Katze x folgendes Bild dar: Aus dem linken Pyramidenquerschnitt ziehen eine Reihe ziemlich dichter Bündel die Raphe kreuzend successive in den entgegengesetzten (rechten) Seitenstrang. Die Kreuzung vollzieht sich auf einer grossen Reihe (ca. 100) von auf einander folgenden Schnittebenen. Nach vollendeter Kreuzung liegen die Pyramidenbündel in dem bekannten Markfeld des Pyramidenseitenstrangs und nehmen hier, wie es schon *Mayser* [3]) an einem pyramidenlosen Hunde richtig beschrieben hat, den Winkel ein, der durch das Vorder- und Hinterhorn gebildet wird, zum Theil aber verlaufen sie auch durch den oberen Theil des Hinterhorns, die Ma-

---

[1]) Zu Erzeugung des Milzbrandcontagiums. In: *Nægeli*, Untersuchungen über niedere Pilze. P. 167 und 168.

[2]) Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt, Band I.

[3]) A. a. O.



schen des letzteren durchbrechend und in feine Bündelchen zerklüftet. Auf der rechten, also der Operation gekreuzten Seite sind die Axencylinderquerschnitte, die sich auf der gesunden Seite schon durch ihre auffallende Zartheit von den übrigen Fasern abheben, hochgradig, aber nicht völlig geschwunden. Die Lücke, die hier durch die fehlenden Bündel erzeugt wird, entspricht ihrer Flächenausdehnung nach vollständig dem Querschnitt der Pyramide unmittelbar vor der Kreuzung. Die noch übrig bleibenden zarten Fasern dieser Gegend (also gerade auch in den Maschen des oberen Theils des Hinterhorns) stammen offenbar aus den Hintersträngen, worauf schon *Deiters* hingewiesen hat. Sie liegen im Grossen und Ganzen mehr ventralwärts, und es zeigen ihre Fasern dasselbe feine Kaliber wie die Hinterstränge. Durch die Vernichtung der Pyramide gelang es, jene Fasern von denen der Pyramide zu sondern.

Die Pyramidenkreuzung ist bei unserer Katze eine totale; denn erstens entspricht, wie wir bereits erwähnten, die atrophische Lücke im linken Pyramidenseitenstrang völlig dem normalen Pyramidenquerschnitt, andererseits fehlen aber in dem Manteltheil, welcher für den Pyramidenvorderstrang bestimmt ist, die feinen Axencylinderquerschnitte, wie sie der Pyramide eigen sind, völlig. Es zeigen sich hier nur ziemlich derbe Axencylinder. Auf diesen Punkt machte schon *Deiters* aufmerksam und dies bestimmte ihn, eine Betheiligung des Vorderstranges an der Bildung der Pyramide in Abrede zu stellen. Hingegen vollzieht sich gleichzeitig mit der Pyramide eine Kreuzung der Vorderstränge, was auch *Deiters* annahm und was zu constatiren bei unserer Katze unschwer ist. Man sieht in den tieferen Ebenen der Pyramidenkreuzung links, wohin sich nicht eine einzige Pyramidenfaser verirrt, aus dem Vorderstrang der rechten Seite Fasern ziemlich derben Kalibers ziehen und anscheinend in das Vorderhorn, welches durch jene etwas zerklüftet wird, treten. Auf der rechten Seite werden die Pyramidenfasern durch jene Vorderstrangfasern verstärkt, wodurch eine bedeutende Kreuzungsfläche entsteht. Links sind die sich kreuzenden Vorderstrangfasern isolirt zu beobachten, auch ist die Kreuzung des Vorderstrangs noch auf Ebenen zu finden, die unter der vollendeten Pyramidenkreuzung liegen.

Verfolgt man nun abwärts das Querschnittsfeld der Pyramide im rechten Seitenstrang und zwar unter steter Vergleichung mit der atrophischen Seite, so lässt es sich leicht feststellen, dass dasselbe allmälig abnimmt. Diese Abnahme kann nur dadurch erklärt werden, dass die Fasern eine andere Richtung einschlagen oder dass sie unterwegs mit den grauen Säulen des Rückenmarks in Verbindung treten. Da ersteres mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, so bleibt nur die letztere Annahme übrig. Mit welchen Zellengruppen treten nun aber die Pyramidenfasern in Verbindung?

Vergleicht man die Ausdehnung und den Bau der Vorderhörner von der vollendeten Pyramidenkreuzung an abwärts auf der pyramidenlosen und auf der normalen Seite, so zeigt sich nirgends auch nur die geringste Differenz; beiderseits ist die histologische Zeichnung völlig normal und die Zahl der Ganglienzellen ebenso gross wie bei einem nicht operirten Thier. Denselben normalen Bau bieten auch die Hinterhörner dar. Ganz anders verhält es sich aber mit derjenigen



Gruppe von Ganglienzellen, die in den sogenannten Processus reticulares von der Uebergangsstelle der med. obl. in das Rückenmark an und abwärts aufbewahrt sind. Bekanntlich wird das Markfeld in dem Winkel zwischen Vorder- und Hinterhorn, wo die Pyramidenseitenstrangfasern ihren Sitz haben, durch netzförmige Ausläufer und Balken grauer Substanz durchsetzt. Innerhalb dieser Balken und Maschen finden sich ab und zu zerstreut multipolare Ganglienzellen mittleren Kalibers. In der Fortsetzung dieser Ausläufer lateralwärts liegt, rings von Pyramidenseitenstrangfasern umgrenzt, ein abgesonderter Kern, auf dessen Schnittfläche 10—15 Ganglienzellen von demselben Kaliber wie in jenen grauen Maschen zu sehen sind und zwischen denen sich ziemlich viel graue Grundsubstanz findet. Bei der Katze und auch beim Kaninchen ist diese Zellengruppe hübsch abgetrennt und bildet eine Art Seitenhorn. Vergleicht man nun diesen Kern auf beiden Seiten der Katze x, so fällt diese Vergleichung in ganz auffallender Weise zu Ungunsten der linken, d. h. pyramidenlosen Seite aus. Schon die Processus reticulares sind links schlechter entwickelt und zeigen spärliche und meist atrophische Ganglienzellen, das sogenannte „Seitenhorn“ indessen erscheint durchweg auf ca. die Hälfte reducirt, stellenweise sogar noch bedeutender. Studirt man den histologischen Bau dieses Kerns und vergleicht ihn mit dem der gesunden Seite, so sieht man, dass die Zahl der Ganglienzellen nicht wesentlich geschwunden ist, hingegen ist man überrascht über die hochgradige Atrophie der meisten jener Ganglienkörper. Letztere sind geschrumpft, haben nahezu den ganzen Zellenleib eingebüsst, die Contour ihrer Kerne ist unregelmässig, die letzteren brechen in auffallend starker Weise das Licht, dann liegen die geschrumpften Ganglienzellen so nahe an einander, dass man auch einen Schwund der grauen Grundsubstanz annehmen muss. Diese Atrophie in dem „Seitenhorn“ lässt sich auf mehr als hundert auf einander folgenden Schnitten verfolgen. Gleichzeitig mit der Atrophie in den Processus reticulares wird die dem Pyramidenseitenstrang entsprechende Lücke anscheinend kleiner. Leider reichte das Präparat über die Cervicalanschwellung nicht hinaus, so dass hier mit der Untersuchung abgebrochen werden musste.

Berücksichtigen wir nun die Umstände, dass 1) ausser der Pyramidenbahn keine andere nachgewiesenermaassen direct in das Rückenmark zieht; 2) dass die Atrophie in den Process. reticular. direct in der Fortsetzung der Pyramidenseitenstrangslücke liegt; 3) dass letztere Lücke abwärts stetig abnimmt (d. h. dass die Pyramidenbahn sich abwärts allmälig erschöpft) — so muss hieraus der Schluss gezogen werden, dass die Pyramidenbahn wenn nicht ganz, so doch zu einem nicht unbedeutenden Theil durch die Process. retic. unterbrochen wird, beziehungsweise in letzteren ein vorläufiges Ende findet.

Beim Kaninchen b finden wir in den Processus reticular. der operirten Seite ganz dieselbe Atrophie wie bei der Katze x. Abwärts zeigte sich bei jenem Thier eine totale Atrophie der Pyramidenbahn.

Schon weiter vorn berührten wir kurz die Untersuchungsresultate von *Deiters*, der zu dem Schluss gekommen war, dass die Pyramidenbahn durch die Ganglienzellen in den Proc. reticular. in toto in ihrem Verlaufe unterbrochen wird, beziehungsweise dass die Pyramidenseitenstrangbahn aus den Proc. ret. sich neu



entwickelt. Ganz richtig scheint mir diese Annahme nicht zu sein. Thatsache ist es aber, nach meinen Untersuchungen, dass ein Theil der Pyramide in den Zellen der Proc. ret. endigt, mit den Zellen des Vorderhorns (im obern Theil des Rückenmarks wenigstens) hingegen in einer ähnlichen Verbindung nicht steht. Wir müssen somit bezüglich der Katze und des Kaninchens die Hypothese von *Flechsig*, dass die Pyramidenfasern im Vorderhorn endigen, wenigstens für das obere Drittel des Rückenmarks, als unerwiesen betrachten.

Schleife. Das Gehirn der pyramidenlosen Katze x gab mir auch Gelegenheit, über den Verlauf der Schleifenbahn einige nicht unwichtige Befunde zu machen.

Es würde den Rahmen dieser kleinen Arbeit weit überschreiten, wollte ich mich hier in ausführlichere historische oder kritische Erörterungen über die verschiedenen Beobachtungsresultate, die über den Verlauf der Schleife publicirt worden sind, einlassen, ich kann um so ruhiger hievon Umgang nehmen, als die meisten der älteren Untersuchungen mit Methoden ausgeführt wurden, die meiner Ansicht nach eine sicherere und feinere Verfolgung von Faserbündeln im Gehirn so zu sagen ausschliessen. Ich will hier nur kurz anführen, dass in Beziehung der gröberen topographischen Verhältnisse der Schleife *Forel* [1]) den Verlauf derselben in der Haube am klarsten und richtigsten geschildert hat und dass er mit seiner Darstellung meines Erachtens Alles erschöpft hat, was sich durch Studium einfacher Schnittserien mit annähernder Sicherheit bei Thier und Mensch feststellen lässt. Ueber den Verlauf der Schleife in der Medulla obl. und über ihre Beziehungen zum Rückenmark haben hauptsächlich *Meynert*, *Flechsig* und *Wernicke*, obwohl in manchen Punkten von einander abweichend, viele werthvolle topographische Beiträge geliefert. Namentlich entspricht, wie wir sehen werden, ihre Auffassung der Beziehungen zwischen Schleife, Bogenfasern und dem gekreuzten Kern der zarten Stränge so ziemlich den thatsächlichen Verhältnissen. Uebrigens war schon *Deiters* letztern auf der Spur.

Vor Allem dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dass die unter dem Namen Schleife bekannten Bahnen nicht eine, sondern eine ganze Reihe von Bahnen sind, die zufällig streckenlang zusammenlaufen, im Grunde genommen aber ganz verschiedene Bedeutung haben. Dass dem so ist, wies zuerst *Gudden* [2]) nach, dem es gelang, zwei Faserzüge, die früher mit dem Haupttheil der Schleife als ein Faserzug aufgefasst wurden, von jenem zu sondern. Der eine Faserzug ist der vom Grosshirn abhängige Theil der Schleifenschicht (die feinen Fasern des Querschnitts), welcher nach Abtragung einer Hemisphäre zu Grunde geht, der andere der Pedunculus des corp. mammillare, der sich den Schleifenfasern beimischt, indessen ohne Zweifel eine ganz andere Bedeutung hat. So liegt jedenfalls noch eine Reihe von verschiedenen Bahnen in dem Querschnitt der Schleifenschicht zusammengedrängt, die zum Theil in der Haube ihren Ursprung nimmt und dem Hauptfaserzug der Schleife nur anliegt. Hieher dürfte auch die untere Schleife, die zweifellos aus dem untern Zweihügel entspringt, gehören.

[1]) Archiv f. Psych. VII.
[2]) Archiv f. Psych. Bd. XI, S. 436 u. ff.

In meiner Untersuchung über die Schleife, sehe ich von allen innerhalb der Haube entspringenden und zur Schleife gerechneten Bahnen ab und beschränke mich lediglich auf diejenigen Fasern der Schleife, die mittelbar oder unmittelbar vom Grosshirn abhängen und durch Läsionen des letztern in ihrer Entwicklung beeinflusst werden.

Zum experimentellen Studium der Faserverhältnisse der Rindenschleife eignet sich die Katze weitaus besser als das Kaninchen, schon deshalb, weil bei jener alle Rindenbündel viel mächtiger entwickelt sind als bei diesem und weil in Folge dessen der Effect aller operativen Eingriffe in die Gehirnoberfläche ein viel intensiverer ist. So ist die Rindenschleife beim Kaninchen (das nach Abtragung einer Grosshirnhälfte atrophirende Bündel der Schleife) ein ausserordentlich zarter, dünner Faserzug, während dieselbe bei der Katze nahezu den Flächenumfang eines Pyramidenquerschnitts erreicht.

Betrachten wir nun die Schleife bei der Katze x. In den ersten Querschnittebenen durch die Gegend der Brücke zeigt das Areal der sogen. Schleifenschicht eine ganz bedeutende, mehr als die Hälfte betragende Verschmälerung. Die Schleife wird hier dorsal von der formatio reticularis, ventral von der subst. nigra und den Brückenfasern begrenzt. Verfolgen wir, von dieser Stelle ausgehend, die atrophische (rechte) Schleife aufwärts, d. h. frontalwärts, und zwar unter steter Vergleichung mit der gesunden Seite, so können wir mit Leichtigkeit constatiren, dass die Hauptmasse der Rindenschleife sich in den hintern Ebenen des vordern Zweihügels dorsal und frontal wendet, um weiter vorn in das Markareal zwischen den Querschnitt des hintern Vierhügelarms und das tiefste Mark des vordern Zweihügels einzutreten. In diesen Ebenen sind sowohl beim Menschen als bei Katze und Hund schon an einfachen frontalen Schnittserien der Hauptheil der Schleife (die sog. obere Schleife mit ihrem Bündel in das mittlere Mark des vordern Zweihügels), der Arm des hintern Zweihügels, das tiefe Mark des vordern Zweihügels, das laterale Mark des rothen Kerns und verschiedene andere Fasersysteme namentlich auf Glycerinpräparaten von einander leicht zu trennen, worauf schon *Forel* in seiner Haubenarbeit aufmerksam gemacht hat. Von hier aus ziehen aber frontalwärts manche dieser Fasersysteme, begleitet von verschiedenen andern, in ein grosses Faserfeld, wo nur mit der grössten Schwierigkeit einzelne Fasergattungen aus einander gehalten werden können. Dieses schwer zu enträthselnde Feld beginnt in den hintern frontalen Ebenen des Sehhügels. Hier verlaufen dicht gedrängt in dem von *Forel* regio subthalamica benannten Areal neben den Schleifenfasern Bindearmsfasern, Fasern aus dem corp. gen. int. etc., so dass von einer Sonderung der verschiedenen Fasergattungen nicht die Rede sein kann. Dieses Feld erscheint nun bei der Katze x auf der operirten Seite bedeutend schmäler und mit Carmin dunkler tingirt als auf der normalen, besonders gilt dies von der medialen Abtheilung dieses Feldes. Da die atrophische Schleifenschicht der Brücke aus dem soeben genannten Felde sich direct herleiten lässt, so ist zweifellos die allgemeine Reduction des Feldes zum grossen Theil auf Rechnung des Ausfalls von Rindenschleifenfasern zu setzen, um so mehr als Bindearm und Arm des hintern Zweihügels, wie es sich bei Betrachtung weiter caudalwärts liegender Ebenen (wo



die verschiedenen Fasergattungen gesondert verlaufen) ergibt, eine nur ganz unbeträchtliche Volumensverkleinerung darbieten. In den mehr frontal gelegenen Ebenen, wo sich das sogenannte dorsale Mark der regio subthal. *(Forel)* auch bei normalen Thieren in zwei abgegrenzte Felder trennt und die *Forel* [1]) beim Menschen mit H_1 und H_2 bezeichnet hat, heben sich auf der atrophischen Seite diese beiden Felder in ganz eclatanter Weise von einander ab und zwar dadurch, dass das Feld H_1 [2]) bedeutend atrophisch ist, H_2 [3]) hingegen völlig normal und durch Schwund mancher sagittal verlaufender und dasselbe zufällig durchsetzender Bündel schöner abgegrenzt ist als auf der gesunden Seite, was seine weitere Verfolgung ungemein erleichtert. Es kann einer aufmerksamen Durchmusterung der Schnitte nicht entgehen, H_1 enthält Rindenschleifenfasern, H_2 enthält deren keine. Nach *Forel* zieht H_1 in die Gitterschicht und in die lamina medull. externa.

Was der anatomische Augenschein schon lehrt, das wird durch das Experiment voll bestätigt. In der That zeigen auch bei der Katze x auf der operirten Seite die lamina med. ext., sowie die hintere Gitterschicht und zwar, wie wir Eingangs bemerkten, sammt dem grössten Theil des äussern und hintern Sehhügelkerns, völlige Atrophie, und das axencylinderarme atrophische Feld H_1 lässt sich direct in das umschriebene degenerirte Feld, das von jenen Gebilden des Sehhügels noch übrig blieb, verfolgen. Die wenigen noch erhaltenen Fasern des H_1 wenden sich mehr lateralwärts und scheinen in die innere Capsel zu treten. Die untere Abtheilung des dorsalen Marks hingegen, das Feld H_2, zieht scharf an dem atrophischen H_1 vorbei in dichten parallelen Bündeln lateralwärts in die innere Capsel und zwar als geschlossenes Bündel und verläuft in die Richtung des Linsenkerns, wo sie offenbar endigt.

Es ist sicher, die atrophische Schleife kommt aus der degenerirten Zone im Thalamus opt. Es drängt sich nun die Frage auf, stammen die Schleifenfasern, die auf der operirten Seite fehlen, direct aus der Rinde des Grosshirns (Parietalhirn) oder werden sie in ihrem Verlauf durch die Ganglienzellen der obengenannten Thalamuskerne unterbrochen? Der Umstand, dass die Rinden-Schleifenfasern nach Abtragung des Parietalhirns zu Grunde gingen, ist noch kein Beweis für einen directen Ursprung derselben aus der Grosshirnrinde; denn es können, wie ich es an einem andern Orte [4]) nachgewiesen habe, nach Abtragung von Hirnrindenpartien auch Atrophien zweiter Ordnung auftreten, d. h. es können, wenn auch in geringem Grade, von einem secundär zu Grunde gegangenen Kern abhängende Fasern abwärts atrophiren. [5]) An unserem Präparat ist es schwer zu entscheiden, ob die Rindenschleife direct oder durch Vermittelung der Zellen des Sehhügels atrophirt, obwohl der Schleifendefect mit der Region der lam. med. ext. in Continuität steht. Ein anderer Punkt hingegen spricht mit grosser Wahrscheinlich-

[1]) Archiv f. Psych. VII

[2]) Haubenstrahlung von *Flechsig*.

[3]) Die Fasern von H_2 (zur Linsenkernschlinge gehörend) verlaufen auf Frontalschnitten horizontal und erscheinen ihrer Länge nach durchschnitten.

[4]) Archiv f. Psych. Bd. XII.

[5]) Als Beispiel einer Atrophie zweiter Ordnung diene die Atrophie des Vicq' d'Azyr'schen Bündels nach Abtragung des Vorderhirns; sie wird vermittelt durch die Ganglienzellen des Tub. ant.



keit für einen indirecten Ursprung der Rindenschleife, nämlich der, dass auf der normalen Seite die Fasern aus dem dorsalen Mark nicht als geschlossene Bündel in die innere Capsel treten, sondern vorher bedeutend aus einander strahlen und dass ihre Zahl sehhügelwärts stetig abnimmt. Mit andern Worten, in die Ebenen des Sehhügels angelangt, zerklüftet sich die Schleife im Grossen und Ganzen schon ehe sie die innere Capsel erreicht; dies spricht eher für eine vorläufige Endigung der Rindenschleife im Sehhügel.

Kehren wir nun zu der Abtheilung der atrophischen Schleifenschicht in den mittleren Ebenen des vordern Zweihügels zurück und verfolgen wir ihren Lauf caudalwärts. Hier liegt die Rindenschleife, wie wir schon früher ausführten, in einem Feld, das sich von der Umgebung leicht abgrenzen lässt. Wir treffen die Schleifenschicht schräg durchschnitten und in einem ziemlich dichten Bündel dorsal-ventralwärts der Brücke zu verlaufen. Die Mehrzahl der dieses Feld durchsetzenden Fasern sind Rindenschleifenfasern und es beträgt deren Schwund auf der atrophischen Seite ca die Hälfte der normalen Schleifenschichtausdehnung. Medial wird der Faserquerschnitt der Schleifenschicht, um es noch einmal zu wiederholen, begrenzt von dem rothen Kern, dem lateralen Mark des letztern sowie dem tiefen Mark des vordern Zweihügels, ventral von der subst. nigra, lateral von einer Schicht grauer Substanz und dem Stiel des corp. gen. int. und dorsal von dem Querschnitt der sog. obern Schleife, von der er die meisten Fasern aufnimmt. Die topographische Lage der Schleifenschicht in der Brücke haben wir weiter oben berührt. Von diesen Ebenen aus zieht die Schleifenschicht, bestehend aus zwei Abtheilungen, der medialen und der lateralen als geschlossener Faserbund bis in die Ebenen des corp. trapezoid., überall dieselbe Grössendifferenz zwischen der atrophischen und der normalen Seite darbietend. Hier aber ändert sich allmälig das Bild. Die Schleifenfasern werden durch die zahlreichen quer verlaufenden und meist gegen die Raphe zu ziehender Bündel in feine Fascikelchen zerklüftet, so dass die Uebersicht über die Schleifenschicht viel schwieriger wird. Auf Glycerinpräparaten ist der Nachweis der Atrophie auf der rechten Seite noch ziemlich leicht möglich und zwar schon mit schwachen Vergrösserungen, auf Carmin Canadapräparaten nur unter Zuhülfenahme starker Vergrösserungen. Sicherlich wird schon hier die Grössendifferenz der Schleifenschicht eine minder beträchtliche. Weiter abwärts gleichen sich die Unterschiede in der Zahl der Schleifenfasern allmälig immer mehr aus und zwar hauptsächlich in der lateralen Abtheilung, in der die Fasern der untern Schleife verlaufen, während die mediale Abtheilung, die sich weiter abwärts wieder mehr consolidirt und als ziemlich geschlossenes Bündel dem Pyramidenquerschnitt dorsal anliegt (die sog. Olivenzwischenschicht) bis zu den Oliven eine deutliche, wenn auch unbeträchtliche Grössendifferenz zu Ungunsten der operirten Seite darbietet.[1])

Wohin ziehen nun die Rindenschleifenfasern? Darüber können uns die Schnitte in den Ebenen unterhalb und durch die untern Oliven Aufschluss geben. Zeigte

[1]) Beim einer Hemisphäre beraubten Kaninchen ist die Schleifenatrophie nach *Gudden* (wie ich es bestätigen kann) über den corp. trap. hinaus abwärts nicht zu verfolgen. Vgl. *Gudden*, Archiv für Psych. Bd. XI.



sich in höher gelegenen Querschnittsebenen die Schnitthälfte der operirten Seite schwächer entwickelt, so finden wir von der Gegend der untern Oliven an gerade das Gegentheil (d. h. wenn wir den Pyramidendefect abrechnen). Zu gleicher Zeit erschöpft sich die Schleife und löst sich allmälig in die circulären Fasern (Bogenfasern) auf, nachdem ihre Bündel vorher die Raphe passirt, d. h. sich gekreuzt haben. Dem entsprechend ist die Zahl der circulären Bündel auf der dem Defect gekreuzten Seite bedeutend geringer, und es gewinnt die rechte Schnitthälfte durch den mächtigen Zuzug von Bogenfasern aus der linken Seite allmälig eine grössere Ausdehnung wie die linke. Wohin die circulären, links atrophischen Fasern ziehen, belehrt uns nicht nur der Augenschein, sondern auch der Operationserfolg. Auf der linken Seite, wo die circulären Fasern so bedeutend ausgefallen sind, ist auch der Kern der zarten Stränge ganz auffallend atrophisch und zwar auf allen Ebenen abwärts bis zur Bildung des Hinterhorns. Die Atrophie weist, abgesehen von einer allgemeinen Volumensreduction, einen deutlichen Schwund von Ganglienzellen auf. Da aber, wie schon die macroscopische Betrachtung lehrt, ein grosser Theil der circulären Fasern in den Kern der zarten Stränge zieht und da ein Vorhandensein eines andern atrophischen Faserzugs in der Umgebung des Kerns der zarten Stränge nicht nachweisbar ist, so erscheint mit Rücksicht auf das Zusammenfallen einer Atrophie des notorisch aus der Schleifenschicht stammenden Bogenfasern mit der des genannten Kerns der Schluss, dass die circulären Fasern, soweit sie die Fortsetzung der Rindenschleife bilden, in dem Kern der zarten Stränge ein vorläufiges Ende finden, gewiss berechtigt. Der Atrophie des linken Kerns der zarten Stränge entspricht auch eine kleine Reduction des linken zarten Strangs.

Ob auch der Kern der Keilstränge in unserem Präparat atrophisch war oder nicht, konnte ich mit Bestimmtheit nicht entscheiden, jedenfalls war seine Flächenreduction eine ganz unbedeutende.

Resumiren wir kurz unsere Befunde über die Schleife, so geht aus denselben hervor, dass die aus der Rinde des Parietalhirns stammenden Schleifenfasern höchst wahrscheinlich durch Vermittlung der Zellen des äussern und des hintern Sehhügelkerns in das dorsale Mark der reg. subthalamica ziehen und von hier aus abwärts in das Areal der sog. Schleifenschicht eintreten, wo sie einen nicht unbeträchtlichen Raum einnehmen und sich von den andern Faserbündeln der Schleife nur experimentell trennen lassen. Von der Bildung der sog. Schleifenschicht an verlaufen die Rindenschleifenbündel, stets dieselbe Richtung beibehaltend, bis in die Ebenen des corp. trapez., wo sich deren Bündel zu kreuzen anfangen. Die Hauptkreuzung geschieht in den untern Ebenen der untern Olive. Nach der Kreuzung verlaufen die Rindenschleifenfasern als circuläre Fasern in den Kern der zarten Stränge. Höchst wahrscheinlich handelt es sich bei der Rindenschleifenbahn um eine Bahn, die centripetale Leitungen vermittelt und die daher als eine psychosensorische Bahn aufgefasst werden kann. Dies genau festzustellen, bleibt besonderen physiologischen Experimenten vorbehalten.



Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Unter dem Vicepräsidium von Dr. *Wilhelm Bernoulli*.

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli*.

Sitzung vom 20. December 1883.[1])

Anwesend 16 Mitglieder.

Prof. *F. Miescher-Rüsch* referirt über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse von den Wirkungen der verdünnten Luft. Für diese Frage ist in erster Linie maassgebend die Thatsache, dass unterhalb einer gewissen Grenze der Sauerstofftension das Hæmoglobin des Blutes sich nicht mehr oder nur unvollständig mit Sauerstoff sättigen kann, auch wenn die Menge des so verdünnten Sauerstoffs noch so gross und die Zeitdauer der Berührung noch so lang ist. Noch grösser muss der Sauerstoffdruck sein, wenn die Sättigung sogar in der kurzen Zeit stattfinden soll, während welcher je ein Blutkörperchen den Lungenkreislauf passirt. Nach *Paul Bert*'s Untersuchungen, die in seinem grossen und reichhaltigen Werke „sur la pression barométrique“ (Paris, 1878) niedergelegt sind, soll Blut in Schüttelgefässen sich bei einem Sauerstoffdruck, der $^3/_5$ desjenigen in unserer Atmosphäre entspricht, erst zu $^9/_{10}$ sättigen, und Hunde, welche in einem Kasten verdünnte Luft einathmeten, zeigten schon bei 56 cm. Luftdruck, entsprechend der Höhe von ca. 2400 m., eine um $^1/_7$ verminderte Sauerstoffmenge in ihrem Blute. Angesichts der ziemlich erheblichen normalen Schwankungen des Sauerstoffgehaltes im Blut ist jedoch die Zahl der gerade hier einschlagenden Versuche noch zu gering, und auch die Methodik von *Paul Bert*'s Blutgasanalysen wird nicht von allen Seiten als mustergültig anerkannt. Nachdem schon *Hüfner* mit Hæmoglobinlösungen bei verschiedenem Sauerstoffdruck Ziffern erhalten hatte, die von den Angaben des französischen Forschers auffallend divergiren, kommen neuerdings *A. Fränkel* und *Geppert* (die Wirkungen der verdünnten Luft, Berlin 1883) zum Ergebniss, dass bei Hunden, die sich in einem luftverdünnten Raume aufhalten, erst bei einem Luftdruck unterhalb 42 cm. (entsprechend etwa der Montblanchöhe) der Sauerstoffgehalt des Blutes merklich abnimmt. Wenn also *P. Bert* die Ansicht ausspricht, dass schon bei der Luftverdünnung unserer gewöhnlichen Höhencurorte durch die unvollständige Oxygenirung des Blutes eine vermehrte Frequenz und Tiefe der Athemzüge und durch diese oder direct vom Herzen aus eine Beschleunigung der Lungencirculation mit ihren wohlthätigen therapeutischen Wirkungen eintreten müsse, so stimmen *Fränkel* und *Geppert* ihm darin nicht bei; auch der Blutdruck erleidet nach ihren sinnreich disponirten Versuchen bei jenen mässigen Graden der Luftverdünnung noch keine Aenderung; sie sehen sich daher veranlasst, die Bedeutung der Luftverdünnung als solcher bei der Wirkung der Höhencurorte ganz und gar zu läugnen.

Dem gegenüber sucht der Ref. durch einfache Rechnung auf Grund *Vierordt*scher und *Gréhaut*'scher Daten zu zeigen, dass die Sauerstoffspannung der Luft in

[1]) Erhalten 26. Januar 1884.



den Lungenbläschen beim ganz ruhig athmenden Menschen wahrscheinlich in der Regel etwa zwischen 100 und 110 mm. beträgt (Quecksilberdruck), dass also eine weitere Verminderung um ca. 20—30 mm., entsprechend der Luftverdünnung an Orten von ca. 600—660 mm. Barometerstand nahe an die Grenzen streifen dürfte, jenseits welcher auch nach dem Zugeständniss von *Fränkel* und *Geppert* ganz vollständige Sauerstoffsättigung des Blutes selbst in vivo nicht mehr erzielt wird. Man beachte ferner wohl, dass bei Hunden, deren Athemmechanik auch bei der Wärmeregulation eine viel grössere Rolle spielt, als beim Menschen, die Ventilation eine weit energischere ist, wie schon aus der CO_2-ärmeren Exspirationsluft hervorgeht (*Wolffberg* in *Pflüger*'s Archiv IV.), dass daher die O-spannung in den Alveolen der Hundelunge ceteris paribus grösser und derjenigen der Atmosphäre näher ist als in der unsrigen.

Ref. vermuthet nun, dass ein solches kleines Deficit an O-sättigung des Blutes zwar durchaus keine Störungen, keine augenfällige Dyspnœ hervorrufen werde, aber doch eine mässige, subjectiv kaum merkliche Steigerung der Frequenz und Tiefe der Athemzüge, wodurch sonst fast inactive Lungenpartien sich ausweitern können, der Lungenkreislauf günstig beeinflusst werde. Wenn es wahr ist, dass nicht nur die dyspnoisch verstärkten, sondern schon die normalen Athembewegungen durch die O-sättigung des die Medulla durchströmenden Blutes, somit indirect durch die O-spannung der Alveolenluft regulirt werden, so muss es für den mit solchen organischen Regulationen Vertrauten wahrscheinlich sein, dass wir in der Regel nicht mit einer beliebig überschüssigen Frequenz und Tiefe athmen, sondern dass der unter gegebenen Umständen zur gerade hinreichenden Sättigung des Blutes nöthige O-druck einerseits, und andererseits der zur Erhaltung dieser O-tension in den Lungenbläschen erforderliche Ventilationsgrad sich, unbeschadet reflectorischer und anderer Unregelmässigkeiten im Grossen und Ganzen ziemlich scharf auf einander einstellen, ziemlich genau einander adaptiren werden.

Sollte es daher nicht, so fragt Ref. weiter, zwischen dem ganz ruhigen normalen Athmen und einer augenfälligen Dyspnœ zahlreichere Abstufungen und feinere Uebergänge von Athemmechanik geben, als man gewöhnlich glaubt, stärkere Erregungen des Athemcentrum, die subjectiv fast unmerklich sein können bis zu einem gewissen Grade, von wo an weitere Steigerung sich dem Bewusstsein als Lufthunger bemerklich macht?

Dazu kommen nun noch die andern Factoren, welche im Gebirge den Sauerstoffverbrauch gemeiniglich erhöhen: die vielfache Gelegenheit zum Steigen, sowie die Steigerung des Stoffumsatzes durch die mannigfachen Reize, welche in der bewegteren Luft, der intensiveren Lichtstrahlung, der rascheren Wasserverdunstung, den stärkeren Temperaturwechseln gegeben sind; alle diese Factoren müssen mit der Verminderung des O-partiardrucks durch die Luftverdünnung zusammenwirken, um die Anforderungen an die Athemmechanik zu erhöhen und zu einer wohlthätigen Gymnastik der Inspirationsmuskeln anzuregen.

Daneben kommen freilich als Componenten der Wirkung klimatischer Curorte noch andere Umstände in Betracht, welche zu der vorliegenden Frage in keiner directen Beziehung stehen: die relativ staub- und keimfreiere Luft, die reflecto-



rische Wirkung der oben genannten Irritamente auf Herz- und Gefässnervencentren und dadurch auf den gesammten Kreislauf, — lauter Beziehungen, welche noch weiter zu verfolgen und aufzuklären der Zukunft vorbehalten bleibt.

Vorstehende Betrachtungen theilt der Ref. mit, nicht als etwas Abschliessendes, Definitives, sondern lediglich um Gesichtspunkte für weitere Untersuchungen aufzustellen und davor zu warnen, dass man das Kind mit dem Bade ausschütte. Es fehlt zwar keineswegs an Behauptungen, dass man auch bei ruhigem Verhalten im Gebirge tiefer und frequenter athme als im Thal (vergl. z. B. *P. Bert* l. c. pag. 310). Doch weiss Jedermann, wie schwierig es ist, ganz unbefangen seine eigene Athmung zu beobachten, wie insbesondere die Feststellung der normalen Tiefe der Athemzüge ziemliche Uebung erfordert. So wird man denn wohl zugeben müssen, dass wir genügend zahlreicher und mit gehöriger Umsicht angestellter Beobachtungsreihen über die Athemmechanik gesunder Individuen im Thal und auf der Höhe zur Zeit noch ermangeln, und dass die Ausfüllung dieser Lücke der nächstliegende und erwünschteste Fortschritt in der Theorie des Höhenklima's wäre. Solchen Collegen, die Gelegenheit und Lust zur Beschäftigung mit derartigen Untersuchungen haben, empfiehlt Ref. als sehr brauchbar das Spirometer von C. Desaga's Nachfolger (A. Rodrian), Mechaniker in Heidelberg (68 Mark), welches vermöge einer sinnreichen Aequilibrirung ausserordentlich leicht geht, so dass man beim Hineinathmen kaum eine Empfindung von Widerstand hat.

Auf eine kritische Frage von Prof. *Wille* über den Grund der Anæmia montana, resp. der melancholischen Verstimmung in hohen Regionen, warum gerade diese Form der Anæmie bedingt werde, — getraut sich Prof. *Miescher* bei der Complication der Verhältnisse und den ungenügenden Versuchen keine bestimmte Antwort zu geben. —

Dr. *Wilhelm Bernoulli* erstattet kurzen Bericht über den Lesezirkel, der im Allgemeinen günstig ausfällt. Dr. *Lotz* beklagt sich über sehr unregelmässige Häufungen der Zeitschriften bei den einzelnen Zusendungen, namentlich bei grösserem Abonnement, was nach Meinung der Lesezirkeldelegirten zum Theil auf dem ganz unregelmässigen Erscheinen mancher Archive beruht und nur entweder durch Verlangsamung der Circulation der Zeitschriften bei allen spätern Abonnenten oder durch Tausch mit einem nachfolgenden Abonnenten, d. h. viel complicirtere Buchhaltung, beseitigt werden kann. Die Gesellschaft beschliesst auf Antrag von Prof. *Hagenbach*, Dr. *Lotz* möchte die Angelegenheit mit unserem Buchhändler reguliren; fernerhin auf Antrag des Dr. *Courvoisier*, allfällig den Gehalt des Buchhändlers zu erhöhen.

Auf Antrag von Prof. *Miescher-Rüsch* wird beschlossen, die zu den Archives de physiologie neu erscheinende Beilage zu halten.

Commissionswahlen. Die Wahl des Präsidenten fällt auf Dr. *Courvoisier*, der sich zur Wahlannahme nicht entschliessen kann; es wird gerne Bedenkzeit gewährt. Die übrigen Commissionsmitglieder (Dr. *Daniel Bernoulli*, Secretär, Dr. *Rosenburger*, Cassier, Dr. *Daniel Bernoulli* und Dr. *Wilhelm Bernoulli*, Delegirte zum Lesezirkel) werden per acclamationem in ihrem Amte bestätigt.



Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Sitzung, den 1. December 1883.[1])

Präsident: Prof. *Krönlein*. Actuar: Dr. *Lüning*.

Herr Dr. *Bleuler* beendigt seinen Vortrag über Milzbrand des Menschen und die Milzbrandimpfung. (S. diese Nummer S. 153.)

Herr Prof. *Krönlein* erwähnt in der Discussion des eigenthümlichen Umstandes, dass zur Zeit einer sehr verheerenden Milzbrandseuche unter dem Wildstande des Grunewaldes keine Anthraxfälle im Berliner chirurgischen Klinikum zur Beobachtung kamen; dagegen allerdings zahlreiche Furunkel. Er erinnert an die Malignität speciell der progredirenden Gesichts-Carbunkel, die nach seiner Erfahrung ganz unbeeinflusst durch die Art der Therapie regelmässig lethal endigten.

Herr Dr. *Kaufmann* sah während seiner Assistentenzeit in Bern 3 Fälle von Milzbrandinfection, die sich innerhalb einiger Tage ereigneten und auf dieselbe Ansteckungsquelle zurückgeführt werden konnten. Die Behandlung bestand in Abtragung der Pusteldecke und Verband mit Jodwatte. Alle heilten. Auf eine Anfrage von Prof. *Kr.* bezüglich der Localisation jener Carbunkel gibt Dr. *K.* an, dass dieselben sich in 2 Fällen am Handrücken, in einem an der Schulter entwickelten.

Herr Prof. *Krönlein* macht auf die prognostische Wichtigkeit des Ortes der Affection aufmerksam und betont, dass der perniciöse Verlauf besonders den Gesichtscarbunkeln zukommt.

Dr. *Lüning* sah ebenfalls Gesichtscarbunkel lethal verlaufen und referirt über einen von ihm beobachteten Fall von höchst wahrscheinlich auf Milzbrand zurückzuführender Carbunculose beider Hände und Vorderarme, die unter einfach desinficirender Behandlung heilte.

Herr Dr. *A. v. Schulthess* demonstrirt in Vertretung des wegen Unwohlseins abwesenden Herrn Prof. Dr. *Huguenin* ein Präparat von Aorten-Ruptur.[2])

Keine Discussion.

Die Herren DDr. *Albrecht* und *Wismann* werden einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

Mit Bezug auf das Aufnahmsgesuch einer Aerztin wird der Vorstand zur principiellen Berathung der Frage und Antragstellung in der nächsten Sitzung eingeladen.

4. Sitzung, den 15. December 1883.

Herr Dr. *Hans v. Wyss* spricht über einen Fall von acuter aufsteigender Paralyse. Derselbe betrifft eine 25jährige Frau, welche unter den Erscheinungen einer allmälig zunehmenden Parese der untern Extremitäten erkrankte. In Zeit von 18 Tagen war die motorische Paralyse der untern und obern Extremitäten vollständig geworden, ebenso diejenige des Rumpfes und es blieb blos die Gesichts-, Schlund- und Zungenmuskulatur und die Sphincteren verschont. Auch die Sensibilität der Extremitäten und des Rumpfes war stark paretisch. Die farad. Er-

[1]) Erhalten den 11. März 1884.
[2]) Wird in extenso publicirt.

regbarkeit blieb erhalten. Trotzdem trat später Atrophie des einen Armes auf. Die Lähmung blieb während 4 Wochen stationär, besserte sich dann aber im Verlauf der nächsten Monate, so dass nach 8 Monaten vollständige Wiederherstellung erfolgte. Der Vortragende setzt diesen Fall hauptsächlich mit den neuesten, in der deutschen med. Wochenschrift publicirten Fällen von *Rumpf* und *Hannios* in Parallele und nimmt als anatomisches Substrat eine besonders in den Seitensträngen verbreitete, aber auch auf die Hinterstränge übergreifende Myelitis an.

In der Discussion stellt Herr Prof. Dr. *O. Wyss* die Anfrage, ob in dem mitgetheilten Falle Diphtheritis als ätiologisches Moment mit Sicherheit ausgeschlossen sei, bei welcher Krankheit in seltenen Fällen aufsteigende und totale Lähmungen vorkommen und auch die sensibeln Nerven afficirt werden können.

Der Vortragende verneint diese Aetiologie und hält auch Hysterie, worauf von Herrn Dr. *Haab* aufmerksam gemacht wird, nicht für wesentlich betheiligt.

Herr Dr. *Hegetschweiler* demonstrirt einen 3monatlichen Fœtus mit complicirter Nabelschnurumschlingung, sowie einen zweiten mit Darmprolaps neben der Nabelschnur, wahrscheinlich geplatzter Hernia umbilicalis.

Herr Dr. *Hans v. Wyss:* Demonstration eines hyperostotischen Schädels. Es stammt derselbe von einem 4jährigen Knaben, der als ungefähr 2jährig in's Kinderasyl Unterstrass aufgenommen wurde, damals mit weit offener grosser Fontanelle und den Erscheinungen eines beginnenden chronischen Hydrocephalus. Allmälig trat aber Schluss der grossen Fontanelle ein. Der Knabe blieb idiotisch, lernte gar nicht sprechen und starb dann an einer Pneumonie. Die Verdickung des Schädels ist am auffälligsten an der hintern Partie der Seitenwandbeine und am Hinterhauptsbein, übrigens auch noch beträchtlich an den Stirnbeinen. Die dickste Stelle beträgt 3 cm., die durchschnittliche Dicke 2—2,5 cm. Die innere wie die äussere Tafel erscheinen von der Diploe nicht scharf geschieden, indem die letztere ebenfalls stark verdichtet ist. Nach der Ansicht des Vortr. lässt sich der hier vorliegende Process am ungezwungensten als geheilte Rhachitis auffassen, da der Schädelknochen genau dasselbe Aussehen zeigt, wie es von den sclerosirten Extremitätenknochen Rhachitischer bekannt ist, und auch die Schädel f o r m die rhachitische war. Beiläufig erwähnt der Vortr., dass bei demselben Fall eine Stenose der Aorta mit Hypertrophie des linken Ventrikels gefunden wurde, welche auf dem Fehlen e i n e r Aortenklappe beruhte.

Herr Prof. *Wyss* ist ebenfalls der Ansicht, dass die Verdickung der Schädelknochen als eine Folge der frühern Rhachitis gedacht werden muss.

Herr Dr. *Haab* erinnert an die *Parrot*'sche Auffassung der Rhachitis als congenit. Lues und meint, dass den Anhängern jener Theorie solche Schädel vorgelegen haben könnten.

Herr Prof. *Wyss* sah bei congenitaler Syphilis nur umschriebene Hyperostosen.

Der Präsident referirt über die Berathung des Vorstandes betr. Zulassung von Aerztinnen in die Gesellschaft. Er hält eine principielle Ausschliessung angesichts der gesetzlichen Gleichstellung nicht für opportun und beantragt, bei der statutengemässen Abstimmung von Fall zu Fall zu bleiben. In ähnlichem Sinne votiren



Herr Dr. *Hans v. Wyss* und Herr Prof. Dr. *Horner*. Herr Dr. *Müller* empfiehlt Aufnahme der Candidatin.

In der darauf folgenden Abstimmung wird dieselbe mit 25 gegen 3 Stimmen abgewiesen, Herr Dr. *Karl Walder* einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

Referate und Kritiken.

Aus dem unter der vortrefflichen Leitung von Dr. *O. Kappeler* stehenden thurgauischen Cantonsspital Münsterlingen sind im vergangenen Jahre drei tüchtige Arbeiten in der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie" veröffentlicht worden, auf welche wir die Fachgenossen aufmerksam machen wollen. Es sind dies folgende Publicationen:

1. Sclerosirende Myositis der Zungenwurzel, einen malignen Tumor vortäuschend.

Von Dr. *O. Kappeler*, microscopische Untersuchung von Prof. Dr. *M. Roth*.

Dr. *Kappeler* behandelte einen Fall, wo sich unter der Zunge im Zusammenhang mit derselben und unter dem Unterkiefer prominirend ein Tumor gebildet hatte, der in diagnostischer und therapeutischer Beziehung viel Interesse und viele Schwierigkeiten hervorrief. Die microscopische Untersuchung ergab eine sclerosirende Myositis der Zungenwurzel. Bisher sind keine ähnlichen Beobachtungen bekannt gemacht worden, so dass durch die Arbeit *Kappeler*'s die chirurgische Casuistik eine Bereicherung erfahren hat. Es scheint, dass solche Anomalien in Folge von mechanischen Reizen, Speichelsteinen, entstehen. Dieselben geniren in hohem Grade Sprechen, Kauen und Schlingen. Die Operation, Exstirpation der Geschwulstmassen und Naht, hat den Zustand bedeutend gebessert.

2. Gastrotomie bei impermeabler carcinöser Strictur des Oesophagus.

Von Dr. *O. Kappeler*.

Operation bei einem höchst heruntergekommenen Individuum nach *Fenger*'s Vorgang; mit Angabe eines neuen Apparates zur Ernährung durch die Fistel, vom Assistenten Dr. *Huber* construirt. Der Kranke lebte noch 4 Wochen und starb wegen Zerfall der Neubildung nach Lungenerkrankung. Da die Operation überhaupt nur als eine palliative zu betrachten ist und nur bei completem oder nahezu completem Verschlusse des Oesophagus ausgeführt werden soll, muss dieses Resultat schon sehr befriedigen. Operirt wurde zweizeitig, das heisst zuerst die Magenwandung an die Bauchwand angenäht und nach der Verklebung nach einigen Tagen die vollkommene Eröffnung des Magens und die Ernährung durch die Fistel vorgenommen.

3. Ueber die Endresultate der Gelenkresectionen an der obern Extremität.

Von Dr. *Vetsch*, gew. Assistent in Münsterlingen.

Gestützt auf 27 in den Jahren 1871—1880 von Herrn Dr. *Kappeler* ausgeführte Gelenkresectionen, wovon 3 Handgelenkresectionen, 17 Ellbogengelenkresectionen und 7 Schultergelenkresectionen waren, kommt *Vetsch*, nachdem er in der Einleitung die Nothwendigkeit solcher Mittheilungen mit den Autoritäten *Billroth* und *König* nachgewiesen, zu folgenden Resultaten:

Von den 3 Operationen an der Hand ist ein Resultat unbekannt, ein Patient ist ungeheilt und bei einem trat Heilung mit beweglichem Hand- und beweglichen Fingergelenken ein. Von den 17 Ellbogenresectionen ist ein Resultat unbekannt, in 2 Fällen trat activ bewegliches Schlottergelenk ein, in 5 Fällen activ bewegliche straffe Gelenkverbindung, in 3 Fällen musste später die Oberarmamputation ausgeführt werden, in 2 Fällen erfolgte Ankylosis, in 4 Fällen trat der Tod ein wegen Phthisis, Septicämie und Meningitis. Von den Schultergelenkresectionen heilten 3 mit theilweiser activer Beweglichkeit bei straffer Gelenkverbindung, ein Fall mit beweglichem Schlottergelenk, drei starben an Apoplexie, Meningitis und Phthisis. Wer sich für die Sache interessirt, mag das Original nachlesen, das über Behandlung, Operationsverfahren, Indicationen etc. genauen Aufschluss gibt. Speciell hervorheben möchten wir noch, dass der Verfasser bei fungösen Gelenkentzündungen nicht für die Resection begeistert ist, weil die betreffende Affection jedenfalls tuberculöser Natur ist und die Patienten später der Grundkrankheit erliegen;



besser sei in solchen Fällen frühe Amputation, weil dadurch die Tuberkelherde eher aus dem Körper entfernt werden. Diese Ansicht ist jedenfalls richtig, die Ausführung der frühen Amputation scheitert aber häufig am Widerstande des Patienten. *C. Vögtli.*

Cantonale Correspondenzen.

Glarus. Bleiintoxicationen. Im Anfang dieses Jahres gelangte an die zürcherische Sanitätsdirection der Bericht, dass in einer grossen Dorfgemeinde ihres Cantons seit November vergangenen Jahres eine ganz beträchtliche Anzahl Fälle von Bleikrankheiten — Bleiepilepsie, Bleidelirien, namentlich aber Bleikoliken — vorgekommen seien und zwar ausschliesslich bei Arbeitern in Jacquardwebereien. Bezirksarzt und Gesundheitscommission wurden zur Untersuchung und Berichterstattung über den Sachverhalt aufgefordert, dem Fabrikinspectorat von den eingegangenen Berichten Kenntniss gegeben. Selbstverständlich nahm auch dieses eine genaue Untersuchung an Ort und Stelle vor und zog bei Aerzten und Industriellen alle möglichen Erkundigungen ein.

Das Ergebniss war folgendes: von November 1883 bis Januar 1884 waren in dieser einzigen Gemeinde neun schwerere Fälle von Bleikrankheiten vorgekommen, daneben eine ganze Anzahl leichtere. Von den 14 Arbeitern Eines Etablissements hatten 13 über Beschwerden Klage geführt, deren Zusammenhang mit Bleiintoxication mindestens vermuthet werden musste. Von den Schwerkranken war Einer gestorben. Es stellte sich heraus, dass ähnliche Fälle auch schon in den letzten Jahren vorgekommen seien, dass aber theilweise die Natur derselben nicht erkannt oder aber nach den Ursachen vergeblich gesucht worden sei.

Diesmal fiel nun auf, dass ausschliesslich Jacquardweber, beiderlei Geschlechts, erkrankt seien. Nur eine andere Person erkrankte ebenfalls, eine Frau, welche in einem Local unter dem Jacquardwebsaal mit Rangiren der „Kartenblätter“ beschäftigt war. Ebenso erschien auffallend, dass einzelne Jacquardwebereien so viele, andere fast gar keine Erkrankte aufwiesen. Es lag nahe, dort nach den Ursachen der Erkrankungen zu suchen. Der Erfolg blieb nicht aus.

An den Jacquardstühlen mit Handbetrieb, wie sie sich hier vorfinden, ist nämlich jede einzelne Harnisch-Litze mit einem langen, dünnen cylindrischen Bleigewichtchen von durchschnittlich 10 grm. Gewicht beschwert. Solcher Gewichtchen finden sich an einem Webstuhl 3—12,000, meist 4 – 6000, alle dicht neben einander hängend und bei den Bewegungen des Webstuhls unablässig neben einander auf- und absteigend und an einander sich reibend. Dadurch erzeugt sich eine Menge Bleistaub, der vornehmlich als grauer Belag auf dem Boden sich ansammelt, aber auch mit der Luft sich mengt und aus derselben überall sich absetzt, selbst am Deckengebälk und auf den Heizrohren, die über den hohen Webstuhlgerüsten sich hinziehen. Analysen, die ich der Güte des Herrn Prof. *Lunge* in Zürich verdanke, wiesen 37%, ja 56,86% metallisches Blei im Staub vom Fussboden nach, und noch 9,84 in dem, welcher auf den vorerwähnten Heizrohren sich angesammelt hatte. Selbstverständlich kann derselbe durch undichte Böden, Decken oder Wände in anstossende Räume gelangen und dort krankmachende Wirkungen entfalten. Der charakteristische Bleisaum des Zahnfleisches findet sich bei vielen Jacquardwebern.

An der Möglichkeit von Bleiintoxicationen in Jacquardwebereien mit Bleigewichten lässt sich nach alledem gar nicht zweifeln; ebenso ist nach dem Urtheil einer Reihe von Aerzten und namentlich auch nach dem Gutachten der Herren Proff. *Eichhorst* und *Forel* nicht daran zu zweifeln, dass man es bei den Eingangs erwähnten Krankheitsfällen mit Bleivergiftung zu thun hatte. Das nähere Detail wird hoffentlich eine einlässliche Bearbeitung dieser Beobachtungen aus der Feder eines der zunächst betheiligten Aerzte bringen. Bei der grossen Wichtigkeit der Sache für Gewerbehygieine und Gewerbepolizei ist es aber sehr wünschbar, dass aus allen Gegenden unseres Landes, wo Jacquardweberei betrieben wird, alle allfälligen analogen Erfahrungen gesammelt und verwerthet werden, dass auch festgestellt werde, ob diese Bleigewichte allgemein verbreitet vorkommen, oder ob sie durch eiserne und andere unschädliche ersetzt seien, oder aber ob, wie es in den mechanischen Jacquardwebereien allgemein der Fall zu sein scheint, gar



keine so zahlreichen, kleinen Einzelgewichtchen angewendet werden. Ich wende mich deshalb an alle Collegen dieser Gegenden mit der Bitte, mir ihre diesbezüglichen Beobachtungen zur Kenntniss bringen zu wollen.

Mollis. *Schuler*, **Fabrikinspector.**

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 7. März erliess der Bundesrath an die Bundesversammlung folgende Botschaft, betreffend Abschluss einer **Uebereinkunft zwischen der Schweiz und dem Deutschen Reiche über die gegenseitige Zulassung der an der Grenze domicilirten Medicinalpersonen** zur Berufsausübung.

„Zwischen der Schweiz und dem Deutschen Reiche ist durch eine im Jahre 1872 ausgetauschte Erklärung (Amtl. Samml. Bd. X, S. 1069) ein Abkommen getroffen worden, betreffend Berufsausübung diesseits und jenseits der schweizerisch-elsässischen Grenze durch solche Aerzte und Thierärzte, die auf dem anstossenden schweizerischen oder auf dem elsass-lothringischen Gebiet ihren Wohnsitz haben.

Unter'm 22. October 1883 ist nun von Deutschland die Anregung gemacht worden, diese Angelegenheit zwischen der Schweiz und dem Deutschen Reiche einheitlich zu regeln und zu diesem Zwecke eine Uebereinkunft nach Analogie der zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn bereits bestehenden abzuschliessen, mit der Abweichung jedoch, dass den in dem andern Staate zuzulassenden Medicinalpersonen die Beobachtung der daselbst bezüglich der Ausübung der Heilkunde erlassenen Verwaltungsvorschriften nicht nur anempfohlen, sondern in gleicher Weise zur Pflicht gemacht werde, wie solches bezüglich der daselbst geltenden Gesetzesvorschriften vorgesehen ist.

Wir unterbreiteten die gemachte Anregung zunächst den Regierungen der betheiligten Grenzcantone Bern, Solothurn, Baselstadt, Baselland, Aargau, Zürich, Schaffhausen, Thurgau und St. Gallen zur Vernehmlassung. Aus der letztern und dem gleichfalls eingeholten Gutachten des leitenden Ausschusses für die eidgenössischen Medicinalprüfungen ergab sich, dass der Abschluss einer Uebereinkunft im angeregten Sinne gebilligt werde. Unsere eigene Prüfung der Sache führte uns zu dem nämlichen Resultat, und wir beauftragten deshalb unsern Gesandten in Berlin, in die proponirten Verhandlungen einzutreten und diejenige Uebereinkunft unter Ratificationsvorbehalt abzuschliessen, welche wir Ihnen nachstehend unterbreiten.

Indem wir uns deshalb beehren, Ihnen, Tit., die Annahme des hier folgenden Beschlussentwurfs zu beantragen, bemerken wir nur noch, dass wir dem über den Austausch der Ratificationen aufzunehmenden Protocoll vorbehalten, das Ausserkrafttreten der vorgenannten Erklärung vom 20./29. November 1872 ausdrücklich zu constatiren."

Die Bundesversammlung und seither auch der deutsche Reichstag haben die genannte Uebereinkunft in Form und Inhalt genehmigt und der Bundesrath wurde mit der Vollziehung dieses Beschlusses beauftragt.

Die Uebereinkunft lautet:

„Artikel 1. Die deutschen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der deutsch-schweizerischen Grenze wohnhaft sind, sollen das Recht haben, ihre Berufsthätigkeit auch in den schweizerischen, in der Nähe der Grenze gelegenen Orten in gleichem Maasse, wie ihnen dies in der Heimath gestattet ist, auszuüben, vorbehaltlich der im Artikel 2 enthaltenen Beschränkung; und umgekehrt sollen unter gleichen Bedingungen die schweizerischen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der schweizerisch-deutschen Grenze wohnhaft sind, zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in den deutschen, in der Nähe der Grenze gelegenen Orten befugt sein.

Artikel 2. Die vorstehend bezeichneten Personen sollen bei der Ausübung ihres Berufs in dem anderen Lande zur Selbstverabreichung von Arzneimitteln an die Kranken, abgesehen von dem Falle drohender Lebensgefahr, nicht befugt sein.

Artikel 3. Die Personen, welche in Gemässheit des Artikels 1 in den in der Nähe der Grenze gelegenen Orten des Nachbarlandes ihren Beruf ausüben, sollen nicht befugt sein, sich dort dauernd niederzulassen oder ein Domicil zu begründen, es sei denn, dass sie sich der in diesem Lande geltenden Gesetzgebung und namentlich nochmaliger Prüfung unterwerfen.



Artikel 4. Es gilt als selbstverständlich, dass die Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen eines der beiden Länder, wenn sie von der ihnen im Artikel 1 dieser Uebereinkunft zugestandenen Befugniss Gebrauch machen wollen, sich bei der Ausübung ihres Berufs in den in der Nähe der Grenze gelegenen Orten des anderen Landes den dort in dieser Beziehung geltenden Gesetzen und Administrativvorschriften zu unterwerfen haben.

Artikel 5. Die gegenwärtige Uebereinkunft soll zwanzig Tage nach beiderseits erfolgter Publication derselben in Kraft treten, und sechs Monate nach etwa erfolgter Kündigung seitens einer der beiden Regierungen ihre Wirksamkeit verlieren. Sie soll ratificirt und die Ratificationen sollen sobald als möglich in Berlin ausgewechselt werden."

— **Einschränkung des Besuches unserer schweizer. Universitäten für Medicin studirende Angehörige des deutschen Reiches.** Die medic. Facultäten von **Basel, Bern** und **Zürich** haben vor Kurzem dem h. Bundesrath das folgende Schreiben eingereicht:

„Basel, Bern und Zürich, im März 1884.

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Die vom deutschen Bundesrath am 2. Juni 1883 erlassene, mit dem 1. November 1883 in Kraft getretene Medicinalprüfungsordnung für das deutsche Reich stellt in § 4, Ziffer 2 fest, dass bei der Meldung zur Prüfung ein medicinisches Studium von mindestens 9 Semestern auf Universitäten des deutschen Reiches nachzuweisen ist, und dass nur ausnahmsweise das medicinische Studium auf einer Universität ausserhalb des deutschen Reiches theilweise oder ganz in Anrechnung gebracht werden darf. Bisher galten die medicinischen Studien an ausserhalb des deutschen Reiches liegenden (schweizerischen und österreichischen) Universitäten deutscher Zunge als gleichwerthig mit denjenigen in Deutschland.

Die unterzeichneten medicinischen Facultäten der drei schweizerischen Universitäten deutscher Zunge erblicken in der angeführten neuen Bestimmung eine schwere Schädigung ihrer Interessen.

Zunächst ergibt sich aus der beigefügten statistischen Uebersicht, dass die drei Facultäten bisher eine erhebliche Zahl von Studirenden aus dem deutschen Reiche unter ihren Hörern hatten. In den letzten 10 Jahren betrug der mittlere Procentsatz deutscher Studirender an der medicinischen Facultät in Basel 8,88, in Bern 2,5, in Zürich 10,22%. Durch die neue Bestimmung droht also den drei Facultäten eine wesentliche Verminderung ihrer Frequenz.

Die in Zukunft uns verbleibenden deutschen Mediciner werden der weniger wünschenswerthen Qualität angehören, nämlich denjenigen, welche wegen mangelnden oder unzureichenden Maturitätszeugnisses bei den einheimischen medicinischen Facultäten nicht immatriculirt werden können.

Beklagenswerther aber als die zu erwartende Frequenzabnahme ist die Einbusse, welche das Ansehen der deutschschweizerischen medicinischen Facultäten im In- und Auslande erleiden muss, wenn indirect vom deutschen Bundesrath erklärt wird, dass der Unterricht derselben nicht demjenigen der deutschen Facultäten gleichwerthig ist, während die Schweiz ihren Bürgern die Studien an Universitäten des deutschen Reiches für voll anrechnet. Zu einer solchen Beurtheilung und überhaupt zu einer Aenderung des bisherigen Zustandes war und ist aber kein Grund vorhanden. Nach wie vor ist der Unterricht an unseren medicinischen Facultäten genau derselbe, die Anforderungen an die Vorbildung durchaus von gleicher Höhe, wie in Deutschland, nach wie vor die Leistungen unserer wissenschaftlichen Institute ebenbürtig denjenigen der deutschen, nach wie vor endlich ein lebhafter Austausch von Hochschullehrern zwischen beiden Ländern im Gange, worin die stärkste Garantie der beiderseits gleichartigen Haltung des Unterrichts gegeben ist.

In Anbetracht dieser Umstände erlauben sich die unterzeichneten Facultäten, sich an das hohe Departement mit der ergebenen Bitte zu wenden, dasselbe möchte bei der deutschen Reichsregierung die geeigneten Schritte zur Abhülfe unternehmen. In einer vorläufigen Aeusserung an das Präsidium des leitenden Ausschusses für die eidgenössischen Medicinalprüfungen hatte das hohe Departement Zweifel geäussert, dass solche Schritte von Erfolg sein würden; aber die zur Begründung angezogene Erfahrung bezüglich der Stellung der Pharmaceuten war doch insofern anderer Art, als es sich dort um Anerkennung von Prüfungen und nicht um solche von Studien handelte. Auch dürfte das bezügliche Begehren der Schweiz in analogen Bemühungen Oesterreichs, dessen deutsche



Facultäten ähnlich wie wir, nur wegen ihrer hohen absoluten Frequenz weniger empfindlich betroffen sind, ja sogar in der Stimmung zahlreicher medicinischer Kreise Deutschlands, welche eine möglichst ausgedehnte Studienfreiheit für segensreich halten, eine Unterstützung finden.

Was das Ziel der von uns erbetenen Schritte betrifft, so wäre die Herstellung des Status quo ante das Wünschenswertheste. Sollte diese nicht zu erreichen sein, so wäre in zweiter Linie zu erstreben, dass von den 9 obligatorischen Studiensemestern nur etwa 6 auf Universitäten des deutschen Reiches zuzubringen, für den Rest aber der Besuch jeder Universität deutscher Zunge zulässig wäre.

Welche weiteren Schritte etwa im Falle der Erfolglosigkeit des eben Genannten wünschenswerth wären, darüber möchten sich die unterzeichneten Facultäten ihre Aeusserung bis nach Erledigung der Hauptfrage vorbehalten.

Genehmigen Sie, hochgeachteter Herr Bundesrath, die Versicherung unserer vorzüglichsten Hochschätzung.

Die medicinischen Facultäten der deutschschweizerischen Universitäten
Basel, Bern und Zürich.

Namens derselben die Decane, für Basel: *Roth.* für Bern: *Lichtheim.* für Zürich: *Oscar Wyss.*

Frequenz der Medicin studirenden Deutschen an den Universitäten Basel, Bern und Zürich.

	Basel.			Bern.			Zürich.		
	Zahl d. Medicin Studirenden.	Zahl der Deutschen.	%	Zahl d. Medicin Studirenden.	Zahl der Deutschen.	%	Zahl d. Medicin Studirenden.	Zahl der Deutschen.	%
Winter 1869/70	—	—	—	—	—	—	135	10	7,4
Sommer 1870	—	—	—	—	—	—	138	10	7,3
Winter 1870/71	—	—	—	—	—	—	151	10	6,6
Sommer 1871	—	—	—	—	—	—	159	9	5,7
Winter 1871/72	—	—	—	—	—	—	169	12	7,1
Sommer 1872	—	—	—	—	—	—	209	10	4,8
Winter 1872/73	73	4	5,5	142	3	2,1	271	16	5,9
Sommer 1873	65	5	7,7	154	3	1,9	280	20	7,2
Winter 1873/74	84	3	3,6	163	5	3,0	188	10	5,3
Sommer 1874	69	—	0	171	6	3,5	183	19	10,4
Winter 1874/75	69	—	0	165	5	3,0	190	19	10,0
Sommer 1875	73	4	5,5	163	2	1,2	184	20	10,9
Winter 1875/76	82	3	3,6	151	1	0,66	197	12	6,1
Sommer 1876	76	5	6,6	147	3	2,0	193	20	10,4
Winter 1876/77	70	2	2,9	149	3	2,0	196	17	8,7
Sommer 1877	62	3	4,8	124	2	1,6	178	14	7,9
Winter 1877/78	74	5	6,8	133	1	0,75	189	14	7,4
Sommer 1878	70	4	5,7	137	3	2,19	184	16	8,7
Winter 1878/79	87	3	3,4	131	1	0,76	168	11	6,5
Sommer 1879	77	1	1,3	138	6	4,3	168	12	7,1
Winter 1879/80	81	1	1.2	152	2	1,3	163	11	6,8
Sommer 1880	76	—	0	163	5	3,0	165	19	11,5
Winter 1880/81	99	3	3,0	159	3	1,9	155	21	13,6
Sommer 1881	100	5	5,0	148	4	2,7	156	28	17,9
Winter 1881/82	100	3	3,0	150	3	2,0	180	24	13,3
Sommer 1882	85	3	3,5	157	4	2,5	183	24	13,1
Winter 1882/83	99	7	7,0	164	7	4,26	180	17	9,4
Sommer 1883	100	6	6,0	147	10	6,7	199	31	15,6
Winter 1883/84	108	9	8,3	155	5	3,2	217	20	9,2
Mittel der letzten 10 Jahre			3,88			2,5			10,22

Bibliographie. Dissertationen der medicinischen Facultäten 1883.

Basel. 1) *F. Siebenmann* (von Aargau), Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens (und Aspergillus glaucus) und ihre Beziehung zur Otomycosis aspergillina. Wiesbaden, 1883.

2) *L. Steiner* (von Leuk), Zur pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes. Basel, 1882.

3) *R. Enzmann* (von Flühli), Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ductus thoracicus. Basel.

4) *A. Ammann* (von Ermatingen), Beiträge zur Anatomie der Thymusdrüse. Basel, 1882.

5) *A. Bessard* (von Salavaux), Contributions à l'étude des procédés opératoires employés dans les cas de Névralgie du Trijumeau. Paris, 1882.

6) *A. Chatelanat* (von Lausanne), De quelques affections chroniques de la moëlle épinienne et de ses méninges d'après des observations recueillies à l'hôpital de Bâle.

7) *J. B. Wutz* (von Schwarzhofen, Bayern), Ueber Urachus und Urachuscysten. Berlin.

8) *A. Isaac* (Aargau), Statistische Zusammenstellung der chronisch-fungös-eitrigen Gelenksentzündungen am aarg. Cantonsspitale in Königsfelden vom Jahr 1870—1881.

9) *Alb. Müller* (Solothurn), Beiträge zur Lehre von der traumatischen Cataract.

10) *G. Schenker* (Solothurn), Beitrag zur operativen Behandlung pleuritischer Exsudate bei Kindern.

11) *L. Gelpke* (Baselland), Seltener Fall von angeborenem Herzfehler. Basel.

Die betreffenden Verfasser haben laut Album sämmtlich 1883 promovirt.

Bern. 1) *Abraham Gurewitsch* (aus Russland), Ueber die Beziehungen des nervus olfactorius zu den Athembewegungen.

2) *Paul Répond* (von Freiburg), Ueber die antiseptische Wirkung des Salicylresorcin.

3) *Max Franz* (von Maienfeld, Ct. Graubünden), Zur Ruptur des Uterus.

4) *Anatol Kogon* (von Nikolajeff), Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaft auf die Geburt bei engem Becken.

5) *Edmund Brczeczinsky* (aus russ. Polen), Ueber Oxydationsvorgänge im Organismus.

6) *Jacob Marti* (von Gross-Affoltern), Metallvergiftungen.

7) *L. Nemerovski* (von Charkow), Ueber das Phänomen der Lücke bei electrischer Nervenreizung.

8) *Ida Eliaschoff* (aus Russland), Ueber die Wirkungen des Cantharidins auf die Nieren.

9) *Willi Neumann* (von Nortorp), Ueber Giftwirkungen auf verschiedene Muskelgruppen.

10) *Henri Carrard* (von Orbe), Beiträge zur Anatomie und Pathologie der kleinen Labien.

11) *Emil Mori* (von Kallnach), Ueber einige neue toxicologische Versuche mit Wismuth.

12) *C. Garré* (aus Mogelsberg), Ueber Drüsentuberculose und die Wichtigkeit ihrer frühzeitigen Operation.

13) *Anton Zlotnitzki* (aus Russland), Ueber die Bildung von Wasserstoff bei der Fäulniss und die Activirung des Sauerstoffes.

14) *A. Givel* (von Payerne), De l'emploi du bromure d'Ethyle dans les accouchements normaux.

15) *E. Balzer* (von Alvenstein), Ueber die Veränderungen der Kopfmaasse der Neugebornen bei wiederholten Schwangerschaften.

16) *M. Bott* (von Faldera), Beiträge zur Sublimatbehandlung.

17) *Al. Peyer* (von Schaffhausen), Diarrhœa chronica nervosa.

18) *Anna Bégonne* (von Cherson), Gefässversorgung der Kröpfe.

19) *Jacob Oberholzer* (aus Wald), Behandlungsmethode bei Kniescheibenbrüchen.

20) *Albert Vogel* (von Luzern), Saftbahnen des Hyalinknorpels.

Genf. Keine Promotion im Jahre 1883.

Zürich. 1) *J. Albrecht* (aus Thurgau), Ueber den Ausgang der fungösen Gelenkentzündung und die Bedeutung der Gelenkresection bei solchen.

2) *M. Aronson* (aus Russland), Zur Ruptur, Vereiterung und Achsendrehung von Ovarialcysten.



3) *M. v. Arx* (von Olten), Zur Pathologie des Schichtstaars.

4) *Alf. Brunner* (von Luzern), Ein Beitrag zur Kenntniss der Lungentuberculose.

5) *F. Brunner* (von Diessenhofen), Ueber die Exstirpation des Uterus von der Scheide aus.

6) *J. R. Kappeler* (von Frauenfeld), Ueber Meningocele spuria traumatica.

7) *H. Meyer* (von Zürich), Ueber die Verdoppelungen der Gebärmutter und ihre Complicationen mit Schwangerschaft und einseitiger Atresie.

8) *J. Pfister* (von Müllheim), Ueber Anatomie und Therapie der Blinddarmbrüche.

9) *F. X. Seitz* (von Rheineck), Beiträge zur Geschichte der Hygieine und der Medicinalpolizei des Cantons Zürich.

10) *E. v. Werdt* (von Bern), Ueber den Einfluss des Geburtsactes auf die Herzthätigkeit des Fœtus.

— **Zimmergymnastik.** Im Hinblick auf das in neuester Zeit im Buchhandel erschienene Schriftchen „Das Turnen mit dem Gummistrang" von *E. Trachsler* erlaube ich mir, den verehrten Herren Collegen, denen das Büchlein sowie der von demselben Autor in practischer Weise modificirte sog. Gummistrang aus eigener Anschauung noch nicht bekannt sein sollte, sowohl das Schriftchen als auch den ebenso einfachen wie handlich eingerichteten, wohl kaum einer weiteren Verbesserung fähigen Gummistrang zur gefl. Beachtung zu empfehlen.

Die Uebungen mit diesem Strang können, wie die zahlreichen Illustrationen des mit kurzem Text versehenen Büchleins andeuten, in allen denkbaren Körperstellungen ausgeführt werden. Ueberhaupt kann die ganze Methode dieser Art von Leibesübung als eine weitere Ausbildung der *Schreber*'schen Heilgymnastik angesehen werden und verdient meiner Ansicht nach als ein weiteres treffliches Hülfsmittel in die Reihe unserer Curmittel Aufnahme zu finden — um so mehr, als sich zweifelsohne genug Material vorfindet, an welchem der pract. Arzt den für Erwachsene und Kinder eingerichteten Apparat erproben kann. *Meier.*

Zürich. Innere Klinik. (Corr.) Das Scheiden des so beliebten klinischen Lehrers, Prof. *Huguenin*, dessen anregende geistsprühende Vortragsweise jeden Hörer unwillkürlich fortriss, wurde allseitig sehr bedauert, einmal um des Verlustes selbst willen, dann auch wegen der Ursache desselben, da es immer weh thut, einen Kämpfer in Mitten des Kampfes, der seine Kräfte über das Maass in Anspruch genommen, weichen sehen zu müssen.

Dass die Ausfüllung dieser Lücke schwierig war, wer wollte es läugnen! Dass wir aber in Prof. *Eichhorst*, dem bereits erfahrenen Kliniker und Lehrer, dem verdienten Forscher auf zahlreichen Gebieten der Pathologie, einen glücklichen Ersatz begrüssen dürfen, beweist uns das ihm von den Zuhörern und Leidenden entgegen gebrachte Vertrauen in vollem Maasse.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. März 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 37 Anmeldungen, wovon 20 aus Kleinbasel (12, 9, 6). — Morbilli und Rubeolae je 1 Anzeige aus Kleinbasel. — Parotitis epidemica 5 Anmeldungen (5, 2, 8). — Scharlach 22 neue Erkrankungen, wovon 11 auf dem Nordwestplateau, 9 in Kleinbasel (23, 8, 22). — Diphtherie und Croup 12 Fälle zerstreut über die Stadt (20, 11, 7). — Typhus 13 Erkrankungen (7, 1, 0), wovon 4 von auswärts importirt, 3 in einem Hause des Südostplateaus, die übrigen zerstreut. — Erysipelas 12 Anmeldungen (10, 4), wovon 7 aus Kleinbasel. — Pertussis 7 Anmeldungen, wovon 5 aus Kleinbasel. — Puerperalfieber 1 Fall im Birsigthal. — Conjunctivitis crouposa 1 Anmeldung aus Kleinbasel.

Briefkasten.

Herren DDr. *Schuler*, Mollis; *Ludwig*, Pontresina: Antwort folgt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Kurort Tarasp-Schuls.

Unterengadin — Schweiz.

Alpiner Höhenkurort mit kräftigen alcalisch-salinischen Quellen, Stahlsäuerlingen, alcalischen und Stahl-Bädern.

Eröffnung der Saison:

Im Kurhaus Tarasp am 15. Juni, in Schuls und Vulpera am 1. Juni.

Topographisches: Der Kurort Tarasp-Schuls, welcher die Vorzüge geschützter, alpiner Lage, an festen Bestandtheilen und an Kohlensäure reichhaltigster Glaubersalzquellen Europa's und vortrefflicher, verschiedenartig zusammengesetzter Eisensäuerlinge gleichzeitig darbietet, liegt im südöstlichen Winkel der Schweiz 46° 47′ nördlicher Breite, 7° 56′ östlicher Länge von Paris, durchschnittlich 1200 Meter oder 4000 Schweizerfuss über dem Meere, ungefähr in der Mitte des an Naturschönheiten reichen und landschaftlich grossartigen Unterengadins. Von den weltberühmten, klimatischen und touristischen Stationen des Oberengadins ist Tarasp-Schuls nur circa 5½ Stunden entfernt, so dass mit einer in Tarasp-Schuls durchgeführten Kur zur Bestärkung der erreichten Resultate sich leicht und bequem eine Nachkur im Oberengadin verbinden lässt.

Kur- und Heilmittel.

A. Klima: Entsprechend seiner bedeutenden Erhebung über dem Meere weist Tarasp-Schuls *alle* physikalischen Eigenschaften des Hochgebirgs-Klima's auf: Geringern Luftdruck (etwa um 1/7 schwächern, als am Meere), verdünntere, reinere, von organischen Beimischungen und von Miasmen *freiere* Luft, vermehrte Evaporation und vermehrten *Lichteinfluss*, höhern Ozongehalt und geringere Bodenfeuchtigkeit. Seiner auf nahezu *allen Seiten* von mächtigen Bergen abgeschlossenen Lage in einem Thalkessel und den nahen Nadelholzwaldungen verdankt der Kurort, und insbesondere das Kurhaus Tarasp, den Schutz vor *grellen* Temperaturwechseln und den Vorzug *relativer* Windstille. Die durchschnittliche Temperatur während der Saisonmonate beträgt nach 18jähriger Beobachtung im Kurhaus Tarasp (1864—1881): 14,43° C., die *mittlere relative* Feuchtigkeit circa 70 %, die *mittlere* Bewölkung etwa 55 %. Die physiologischen Wirkungen dieses Hochgebirgs-Klima's machen sich geltend in bedeutenderer Wasserabgabe und erleichterter Kohlensäureausscheidung durch die Lungen, in der Kräftigung des Herzens und der Respirationsmuskeln, in Hebung der Blutbildung und Ernährung, in Anregung und Kräftigung des Nervensystems. *Das belebende und kräftigende, alpine Klima Tarasp-Schuls' unterstützt demnach in entschiedenster und nachhaltigster Weise alle Trinkkuren mit seinen mannigfachen Mineralquellen, ein therapeutisch nicht genug zu schätzender Vorzug, den Tarasp-Schuls gegenüber allen gleichartigen Brunnenorten allein aufzuweisen hat.*

B. Die Mineralquellen: Tarasp-Schuls besitzt zwei verschieden wirkende Reihen von Mineralwässern:

I. Die alcalisch-salinischen oder kalten Glaubersalzquellen (Luzius-, Emerita-, Ursus-, und Neue Badequelle), die an fixen Bestandtheilen und an Kohlensäuregas *alle* dieser Klasse angehörigen Quellen Europa's übertreffen. Der hohe balneo-thera-



peutische Werth dieser Tarasp-Schulser Quellen erhellt sofort, wenn man die wirksamen Bestandtheile der Luziusquelle mit denjenigen anderer hochberühmter alkalischer Brunnen in der nachfolgenden Tabelle vergleicht:

In 1000 Theilen = 1 Liter wasserfreie Monocarbonate	Fixe Bestandtheile	Kohlensäure, freie u. halbgebundene	Kohlensaur. Natron	Schwefelsaure Salze	Chlor-Natrium	Analytiker und Datum der Analyse
Tarasp (Luziusquelle)	**12,2**	**4,58**	**3,4**	2,5	3,7	Husemann 1872
Carlsbad (Sprudel)	5,5	0,97	1,8	2,6	1,0	Ludwig 1879
Marienbad (Ferdinandsbrunnen) .	9,2	4,24	2,2	**4,8**	1,7	Gintl 1879
Kissingen (Rakoczy)	8,6	3,19	—	0,6	**5,8**	Liebig 1856
Vichy (Grande Grille)	5,3	2,60	**3,5**	0,3	0,5	Bouquet 1855

Zur Trinkkur werden die Luzius- und Emerita-Quelle benutzt, die in ihrer chemischen Zusammensetzung nahezu identisch sind, die beiden anderen Glaubersalzwässer (Ursus- und Neue Badequelle) werden zusammen mit dem Abflusse der Trinkquellen für die alcalischen Bäder benutzt. Die therapeutischen Hauptfactoren dieser Mineralwässer sind: der grosse Reichthum an Kohlensäure, das Kochsalz, das doppelt kohlensaure Natron, das Glaubersalz und die erdigen Alcalien. Die nächsten und hervorragendsten physiologischen Wirkungen äussern sich demnach in Anregung der Secretion der Magen- und Darmschleimhaut, in vermehrter peristaltischer Bewegung des Magens und Darmes, in Verflüssigung und erleichterter Fortschaffung ihres Inhaltes, resp. in Regelung der Defäcation, dadurch in erhöhter Triebkraft der Pfortader, in Regulirung der Circulation in den Unterleibsorganen, wodurch sich die Assimilation bessert und allmählig die Körperernährung gehoben wird. Durch Neutralisation des Harnes und durch Verflüssigung des Schleimes in den Harnorganen werden vorhandene Catarrhe des Nierenbeckens und der Blase gebessert, und bei entsprechendem Gebrauche zeigt sich auch eine erhöhte Diurese.

Indicationen: 1) **Krankheiten des chylopoëtischen Apparates:** Chronische Magencatarrhe, Dyspepsie, Gastralgie, chronischer Darmcatarrh, habituelle Obstipation. Chronische Hyperämie der Leber, Fettleber, catarrhalische Entzündung der Gallenwege, Cholelithiasis. Chronische Milztumoren. 2) **Allgemeine Ernährungsstörungen:** Scrophulosis, Diabetes mellitus, Fettsucht bei Plethorikern. 3) **Krankheiten des Bewegungsapparates:** Gicht, chronischer Rheumatismus. 4) **Krankheiten des Respirationsapparates:** Chronische Laryngeal- und Bronchial-Catarrhe bei Plethorikern. 5) **Krankheiten des Circulationsapparates:** Fettherz bei corpulenten Individuen. 6) **Krankheiten des Harnapparates:** Nephrolithiasis und chronischer Blasencatarrh. 7) **Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane:** Chronische Metritis, Menorrhagien bei Fettleibigen. 8) **Krankheiten des Nervensystems:** Chronische Gehirnhyperämie; Hypochondrie. 9) **Krankheiten der Sinnesorgane:** Chronisch-catarrhalische Entzündungen der Conjunctiva, chronische Choroideitis.

Contraindicationen: Chronische Magengeschwüre, vorgeschrittene Stadien der Phthisis, Carcinome, kachektische Zustände, Gravidität, Epilepsie.

II. Die Eisensäuerlinge, wovon die Bonifacius- und die Carola-Quelle die alcalisch-salinischen, die Wy- und Sotsass-Quelle die reinen Eisensäuerlinge repräsentiren. Auch ihre bekannte, den berühmtesten Stahlquellen nicht nachstehende Wirkung wird durch den gleichzeitigen Einfluss des anregenden, günstigen Hochgebirgsklima's auf's wesentlichste unterstützt.

Indicationen: 1) **Allgemeine Ernährungsstörungen:** Chlorosis, Anämie, Fettsucht auf anämischer Grundlage, Scrophulosis. 2) **Nervenkrankheiten** auf anämischer Grundlage: Hysterie, Hypochondrie, Hemicranie, hochgradige Nervosität nach körper-

lichen und geistigen Ueberanstrengungen. 3) **Frauenkrankheiten** durch Anämie veranlasst: Menstrualstörungen, Blennorrhoen, Sterilität. 4) Atonische Dyspepsie und Atonie des Darmes.

C. Die Bäder: 1) Die alcalischen Bäder, welche nur im Kurhause Tarasp vorhanden sind. 2) Die kohlensäurereichen Stahlbäder, welche sowohl im Kurhause Tarasp, wie in der Badehalle in Schuls abgegeben werden. — Durch eine neue Einrichtung ist für die Erhaltung eines möglichst grossen Theiles des Kohlensäuregases gesorgt (leicht einzulegende und wieder zu entfernende Schlangenröhren, durch welche heisser Dampf strömt).

Das **gleichzeitige Vorhandensein von Glaubersalzquellen und Eisensäuerlingen** gestattet einerseits den oft nothwendigen, combinirten Gebrauch derselben, und andererseits bieten die vielfältigen Heilmittel leidenden Familien die willkommene Gelegenheit, ohne die unangenehme, sonst nöthige Trennung ihre Kur in Tarasp-Schuls durchzuführen.

Das **Kurhaus Tarasp,** 3930 Fuss über dem Meere, 25 Minuten von Schuls, 10 Minuten von Vulpera entfernt, bietet die Vortheile besonders windstiller Lage, schattiger Gartenanlagen und naher Nadelholzwaldungen. Die Bäder befinden sich im Hause selbst, und die neue Trinkhalle mit der Wandelbahn ist wenige Schritte entfernt. Neben dem Kurhause erhebt sich eine elegante Villa, in der Familien ganz zusammenhängende abgeschlossene Wohnungen erhalten können. Die Tafel ist kurgemäss und wird auf besonderes Verlangen auch à la carte servirt. Post- und Telegraphenbureau, Musikkapelle, Equipagen und Reitpferde.

In **Schuls,** mit Trinkpavillons an den beiden Eisensäuerlingen Wy- und Sotsass-Quelle und mit einer Badehalle für Stahlbäder versehen, bieten die Hôtels: Neu- und Alt-Belvedere, Hôtel de la Poste und Hôtel Könz den Kurgästen Unterkunft. Von sämmtlichen genannten Hôtels cursiren während der Saison Tram-Omnibus und Extragefährte zu den ungefähr 25 Minuten entfernten Salzquellen und Salzbädern des Kurhauses gratis hin und her, während auf der anderen Seite des Flusses ein schattiger und staubfreier Fussweg zu denselben führt.

In **Vulpera,** das auf einem Plateau oberhalb des Kurhauses und 10—15 Minuten von demselben entfernt liegt, befinden sich die Hôtels und Pensionen: Steiner, Waldhaus (früher „Moos", Propr. Gebr. Pinösch), Conradin, Tell, Vanoss, welche bei freier und aussichtsreicher Lage den Vortheil zahlreicher, naher Exkursionspunkte darbieten.

Im Ganzen bietet *Tarasp-Schuls* für circa tausend Kurgäste Unterkunft. Seine zahlreichen Hôtels und Pensionen entsprechen den verschiedenartigsten Ansprüchen an Eleganz und Comfort, und ermöglichen auch den weniger Bemittelten den Kuraufenthalt. Reichliche Auswahl an lohnenden Ausflügen in die malerische Umgebung. Protestantischer Gottesdienst in Schuls, katholischer in Vulpera und Tarasp-Fontana.

Communicationen: 1) Ueber Innsbruck per Bahn nach **Landeck,** von wo via Nauders und Martinsbruck Tarasp-Schuls in circa 8 Stunden mit der schweizerischen Post oder per Privatfuhrwerk stets dem Inn entlang aufwärts **ohne irgend welchen Bergpass** bequem und leicht erreicht wird. Nachdem nun der Arlberg-Tunnel durchbohrt ist, und da die Vollendung seiner Zufahrtslinien auf August 1884 beabsichtigt wird, lässt sich von jenem Zeitpunkte weg Tarasp-Schuls vom Bodensee aus in einem Tage erreichen.

2) Vom Norden oder Westen her bis zur Eisenbahnstation **Landquart** bei Chur; von dort in einer Tagereise über den Flüela-Pass nach Tarasp-Schuls.

3) Aus Italien kommend: a) von **Chiavenna** in einem Tage per Post über den Maloja-Pass und durch das Oberengadin nach Tarasp-Schuls; b) mit Eisenbahn über Verona und Bozen nach **Meran** und von dort per Wagen oder Post via Nauders nach Tarasp-Schuls.



Aerzte: Dr. Ed. Killias, Dr. J. Pernisch, Dr. O. à Porta.

Die *Versendung der Mineralwässer* geschieht in Kisten von 30/1, 15/1, 30/2 Flaschen durch die *Exportverwaltung der Tarasp-Schulser Gesellschaft* (Adresse: Kurhaus Tarasp, Unterengadin, Schweiz). *Generalwasserdépôt:* Eisenbahnstation *Landquart* bei Chur in der Schweiz.

Wasserdépôts in der **Schweiz:** *Basel:* E. Ramsperger. — *Bern:* Carl Haaf. — *Genf:* W. Pictet. — *Zürich:* H. Gujer, J. Lavater, Uhlmann, Apotheker.

Quellenproducte: Das **Tarasper Salz**, aus der Luzius-Quelle erstellt, empfiehlt sich für den Gebrauch als verstärkender Zusatz zu den versendeten Tarasper Brunnen, und zu selbstständigen Kuren mit demselben, nach Analogie des „Karlsbader Sprudelsalzes". — Die **Tarasper Pastillen**, aus diesen Salzen fabricirt, und in gut verschlossene Gläser verpackt, finden bei dyspeptischen Beschwerden und bei catarrhalischen Affectionen des Kehlkopfs und der Bronchien ihre Anwendung. Beide Quellenprodukte sind zu beziehen durch Apotheker Boisot in Schuls. —

Tarasp-Schuls, im Frühling 1884.

Analysen.

Bestandtheile auf 1000 Theile = 1 Liter (Die Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet)	Luzius. Kalte Glaubersalz-Quelle	Bonifacius. Alcal.-salin. Eisensäuerling	Wy. Reiner Eisensäuerling
Schwefelsaures Natron	2,100	0,234	0,011
„ Kali	0,380	0,071	0,011
Borsaures Natron	0,172	—	—
Salpetersaures Natron	0,001	—	—
Chlorlithium	0,030	0,001	—
Chlornatrium	3,674	0,037	0,002
Bromnatrium	0,021	Spuren	—
Jodnatrium	0,0008	0,0003	—
Zweifach kohlensaures Natron	4,873	1,256	0,005
„ „ Ammon	0,066	0,012	—
„ „ Kalk	2,448	2,930	1,775
„ „ Strontian	0,001	0,001	—
„ „ Magnesia	0,980	0,536	0,129
„ „ Eisenoxydul	0,021	0,024	0,036
Kieselsäure	0,009	0,014	0,019
Phosphorsäure, Thonerde, Baryum, Rubidium, Cäsium, Thallium, organische Materien	Spuren	Spuren	Spuren
Summe der festen Bestandtheile	14,7768	5,1163	1,988
Ganz freie Kohlensäure	1060 C. C.	1025 C. C.	1199 C. C.

Dr. A. Husemann. 1872.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 8. XIV. Jahrg. 1884. 15. April.

Original-Arbeiten.

Ein Fall von Stenosis art. pulmonalis.

Von Dr. **G. Krüger** in Glarus.

Stenosis art. pulmonalis. Myocarditis ventriculi dextri. Hypertrophia ventriculi et atrii dextri. Foramen ovale apertum. Ductus Botalli fere occlusus.

Die Geburt des kleinen Patienten fand am 16. August 1883 statt. Die Mutter, 36 Jahre alt, hatte in erster Ehe keine Kinder geboren; der Vater, 55 Jahre alt, hatte aus erster Ehe 3 erwachsene gesunde Kinder. Nach 6jähriger kinderloser zweiter Ehe wurde Frau K. zum ersten Mal schwanger; ihre Gravidität verlief ohne wichtige Störung, nur hatte sie in den ersten 5 Monaten allerlei schwere Gemüthsbewegungen, z. B. ganz plötzlichen Tod eines Bruders etc. durchzumachen. Sie fand sich am 15. August am normalen Ende ihrer Schwangerschaft.

Abends 8 Uhr, den 15. August, Leib stark ausgedehnt, 104 cm. Umfang, Fruchtwasser abgeflossen, Kind in 1 Schädellage. Wehen kräftig; os ut. hinten oben zweifrankenstückgross. Die kindlichen Herztöne waren kräftig und durchaus nicht vom normalen Verhalten abweichend.

Morgens 8 Uhr, den 16. August, os ut. seit 2 Stunden erweitert, gänzliche Wehenschwäche. Die Geburt machte gar keine Fortschritte. Kindliche Herztöne schwach, rein, bedeutend verlangsamt. Wegen Gefährdung des Kindes legte ich die Zange an und entwickelte nach einigen recht kräftigen Tractionen einen 9 bis 10 ℔ schweren Knaben. Derselbe war cyanotisch, fing alsbald an zu schreien, aber immer nur auf sehr kurze Zeit; er wurde gebadet und anfänglich nicht weiter beachtet. Am 17. August, 36 Stunden p. p., hatte das Kind noch nicht getrunken, lag meist ruhig da, doch war die schwarzblaue Färbung des Kindes sehr auffallend. Da es näher lag, die Färbung auf die kühle Temperatur und auf die fehlende Nahrungsaufnahme zu beziehen, und die Mutter das Kind gerne selbst stillen wollte, wurde dieser Versuch gemacht. Aber der Inhalt der Brüste war



sehr geringe; das Kind war ungeschickt beim Saugen und sog nie kräftig und andauernd. Am 20. August musste deshalb mit der künstlichen Ernährung begonnen werden; das Trinken ging allerdings etwas leichter, doch konnte das Kind auf einmal nur äusserst geringe Quantitäten Milch zu sich nehmen. Dann trat geringer Icterus ein und eine mässige Augenblennorrhœ. Die Cyanose hatte ein wenig abgenommen, bestand aber nach wie vor in verhältnissmässig sehr hohem Grade fort. Besonders beim Schreien wurde das Kind oft schwärzlich. Die Herztöne waren beschleunigt, aber rein ohne alle Geräusche. So vergingen mehrere Tage; bald war's besser, bald schlechter; aber stetig nahm das Kind ab, trank wenig und schlecht. 5. September. Der Körper hatte etwas rosa Färbung bekommen, die Hände waren stets livide blau, Temperatur in ano herabgesetzt: 35,5. Ausserdem traten krampfhafte Erscheinungen ein, das Kind soll stundenlang geschrieen und „Gichter" gehabt haben. Herztöne 132, ohne alle Geräusche. Wegen der beständig herabgesetzten Temperatur wurde das Kind künstlich erwärmt. 21. September. Das Kind sah besser aus, hatte ein wenig zugenommen, Temperatur trotz aller Erwärmung immer subnormal.

Am 18. September war ein leichtes Sausen während des ersten Tones unten am Sternum hörbar. Puls 120—144, Temperatur in ano 36,4. Hände blauschwarz. Körper bleigrau. Herzdämpfung bedeutend nach rechts verbreitert, Spitzenstoss an normaler Stelle.

28. September. Temperatur 36,0. Auf der Stirn oberhalb der Nase dunkle schwärzliche Flecke, welche in letzter Zeit ein wenig abgeblasst waren. Trotzdem das Kind sehr reinlich gehalten wurde, hatte es am After in ziemlich weiter Umgebung bräunliche Flecke. An der Herzspitze war vom zweiten Ton nichts zu hören; daselbst Reiben während des ganzen ersten Tons. Puls wie gewöhnlich 112—144. Das Kind trank nie andauernd, aber häufig und schrie viel beim Trinken wegen Behinderung der Respiration. Bei Unruhe trat sofort Cyanose ein, ebenso auch leicht beim Trinken. Temperatur höchstens 36,8.

13. October. 120 Pulse, unreiner reibender erster Herzton. Soor. Körpergewichtsabnahme. In den nächsten Tagen wurde das Kind geschwollen, Augen schlitzförmig, Hände, Füsse und Gesicht kissenartig geschwollen. 24. October. Alle Soorpilzrasen entfernt. Anasarca geschwunden; am Körper rother punktförmiger Ausschlag. Befund am Herzen wie früher, Hände und Füsse in Bezug auf Farbe und Schwellung stark wechselnd.

20. November. Seit gestern Abend starke Schwellung der Füsse, Unterschenkel, der Hände, der Arme und des Gesichts. Das Reiben während des ersten Tones an der Herzspitze viel deutlicher. Respiration aussetzend, behindert. Kein Puls. Abends Tod im Alter von 106 Tagen.

Dass in vorliegendem Falle eine Circulationsstörung Seitens des Herzens vorlag, darüber war bald nach der Geburt kein Zweifel mehr, nur war die specielle Ursache noch unklar. — *Bednar* [1]) unterscheidet eine Cyanosis pulmonalis und eine Cyanosis cardiaca, je nachdem die Ursache entweder in den Respirationsorganen oder in den Circulationsorganen gelegen ist. Weiter sagt *Bednar*, dass constant

[1]) Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge. 3. Theil, S. 165 u. ff.



von Cyanose begleitet werden: die ursprüngliche Enge der Aorta, die Verkümmerung des Aortenstammes oder der Arteria pulmonalis, die ursprüngliche Enge oder Verkümmerung der einen oder der andern Herzkammer und der verkehrte Ursprung der arteriösen Gefässstämme, während das Offenbleiben des Ductus arteriosus, des Foramen ovale, sowie der völlige Mangel des Septum atriorum und ein beträchtlicher Mangel des Septum ventriculorum ohne Combination mit einer andern Anomalie nicht im Stande ist, die Cyanose herbeizuführen, wiewohl sich dabei nothwendig beide Blutmassen vermischen. Nur der völlige Mangel des Septum ventriculorum soll einen geringen Grad der Cyanose herbeiführen können. Gerade an diese Worte *Bednar*'s habe ich mich zur Stellung der Diagnose am meisten gehalten, weil derselbe am kürzesten und fasslichsten die Abnormitäten des Herzens und der Gefässsysteme zusammenstellt und damit die Diagnose am meisten erleichtert. Jedenfalls handelte es sich im obigen Falle um eine behinderte Entleerung des venösen Blutes in's rechte Herz und um eine mangelhafte Decarbonisation in den Lungen; ferner musste die Ursache in einem Fehler eines Ostiums des rechten Herzens liegen. Wenn es auch manchem Arzte möglich gewesen wäre, den Nagel auf den Kopf zu treffen und eine präcise und richtige Diagnose zu stellen, so will ich doch bekennen, dass ich eine so exacte Diagnose nicht stellte, sondern mich mit derjenigen eines Klappenfehlers am rechten Herzen begnügte.

Der Sectionsbefund fällt leider etwas mangelhaft aus, da mir nur die Oeffnung der Brust zur Untersuchung des Herzens gestattet wurde. — Der Körper ist wenig abgemagert, Extremitäten geschwollen, besonders Hände und Füsse. Herz quer gelagert, überragt um circa 1½ Finger breit den rechten Sternalrand; es ist bedeutend vergrössert und erscheint wegen strotzender Blutfüllung noch um vieles voluminöser. Im Herzbeutel etwa 2 Esslöffel voll Serum. Muskulatur des Herzens sehr blutreich. Von der Herzspitze beträgt die Entfernung bis an den obern Rand des rechten Vorhofes 6,5 cm.; grösster Breitendurchmesser des Herzens 6 cm., Entfernung von der Herzspitze bis zu den grossen Gefässen 5 cm.; die Herzspitze wird vom rechten Ventrikel gebildet. Das Herz ist unförmig und gleicht, von vorne betrachtet, mehr einer Kugel; von hinten gesehen, sieht man eine sehr voluminöse obere Hälfte (Vorhöfe) und eine kleine untere Hälfte (Ventrikel); rechter Vorhof sehr bedeutend erweitert, rechter Ventrikel 2 cm. lang. Linker Vorhof und linker Ventrikel in allen Theilen ein wenig kleiner als auf der rechten Seite. Das normale Verhältniss von rechts und links ist in vorliegendem Falle umgekehrt. Septum ventriculorum geschlossen. Wand des rechten Vorhofes 0,3 cm. dick, des l. V. 0,1 cm. dick. Foramen ovale je nach der Haltung circa 1,0 cm. weit. Dicke des rechten Ventrikels unten an der Herzspitze 1,0 cm., nach oben zu 0,8 cm., Wanddicke des linken Ventrikels 0,8 und 0,6 cm. Mitralis gesund, Tricuspidalis stark verdickt, theilweise verwachsen, Klappe fleischartig, höckerig, am Rande wie auf der Fläche mit kleinen, knötchenförmigen, glasigen Granulationen bedeckt. Rechter Ventrikel, nach der Pulmonalis zu, sackförmig endigend. Die Muskulatur in der vordern Wand des Trichters ist geschwunden und durch eine starre feste Bindegewebsmasse ersetzt. Aortenklappen gesund. —



Von aussen betrachtet, ist die Lage der Gefässe normal; die Aorta ist ein wenig dickwandiger als die pulmonalis, welche letztere ihrem Ostium zu ebenfalls sackförmig endigt.

Im Grunde der abgeschlossenen Pulmonalis findet sich nach dem Ventrikel zu ein Diaphragma, welches 4 lochartige Vertiefungen hat, die durch Leisten von einander geschieden sind und welche wohl den Sinus von vier mit einander verwachsenen Semilunarklappen entsprechen. Vom Ventrikel aus kommt man im Grunde des Abschlusses mit der Sonde auf die Mitte des Diaphragma's zwischen die Vertiefungen; nur mit einer Borste von 0,33 mm. Dicke gelingt es vom trichterförmig verengten Conus durch eine punktförmige Oeffnung des Diaphragma in die Arteria pulmonalis vorzudringen.

Aufgeschnitten beträgt die Weite der Pulmonalis 2 cm., der Aorta 3 cm., mehr nach oben zu gemessen 1,8, nach Abgang des Ductus Botalli 1,5 cm. Ductus Botalli 0,6 cm. weit in der Mitte. Derselbe ist nach der Aorta zu trichterförmig erweitert, nach der Pulmonalis zu fast geschlossen. Vom Ductus aus kann man mit einer ganz feinen Sonde noch in die Pulmonalis vordringen, von der Pulmonalis aus aber gelangt man schwer in den Ductus, da die Verengerung etwas ventilartig ist. Die weitere Verzweigung der Aorta und Pulmonalis ist normal. Die Lungen sind sehr voluminös, sehr blutreich und schwer und fallen bei Eröffnung der Brusthöhle nur sehr wenig zusammen. Eine genauere Untersuchung und eine Vervollständigung der Section war leider unter obwaltenden Umständen nicht möglich; immerhin war die Todesursache doch hinreichend aufgeklärt.

Zum Studium dieser Veränderungen hielt ich mich hauptsächlich an das Handbuch für Kinderkrankheiten von *Gerhardt*,[1]) denn mir waren fast alle Werke der Autoren, welche dieses Thema bearbeiteten und deren schon im Jahre 1878 42 an der Zahl waren, nicht zugänglich. *Rauchfuss* und vor ihm *Kussmaul* stellten als Hauptgruppen von angeborener Stenose und Atresie der Lungenarterien auf a) Stenose und Atresie der Lungenarterienbahn mit geschlossener Kammerscheidewand (wie in vorliegendem Falle), b) einfache und c) combinirte Stenose und Atresie der Lungenarterienbahn mit offener Kammerscheidewand.

Ueber die Ursachen dieser Anomalien sind die Ansichten der Autoren getheilt. Während *Rokitansky* dieselben auf einen anormalen Theilungsvorgang des Truncus arteriosus communis zurückführt, nehmen die meisten andern Autoren als Ursache solcher Störungen fœtale Endocarditis an. — Die Stellung der beiden Arterienstämme war, wie gesagt, in vorliegendem Falle in keiner Weise alterirt, der Lungenarterienstamm nicht zu eng angelegt; nur allein das Ostium war verändert. Dass aber dort eine myocarditische Entzündung bestanden habe, dafür spricht das narbige, geschrumpfte Bindegewebe in der Umgebung des Ostiums der Pulmonalis, die Bildung des Diaphragma's, sowie die Auskleidung des Ventrikels an dieser Stelle. Letztere ist weisslichgrau und sehnig und erstreckt sich als länglicher Streifen vom blinden Ende des Ventrikels hinunter zur Tricuspidalis. Jedenfalls hat dort ein entzündlicher Process bestanden, welcher gewiss — in vorliegendem

---

[1]) 4. Band, 1. Abtheilung, Krankheiten der Kreislaufsorgane von *Rauchfuss*.



Falle wenigstens — nicht Folge eines anormalen Theilungsvorganges des Truncus arteriosus communis ist.

Zur Beurtheilung der Zeit der Entstehung bietet einen gewissen Anhaltspunkt der vollendete Verschluss des Septum ventriculorum. Wenn auch darnach die Anomalie frühestens auf den Beginn des 3. Monats zu beziehen wäre, so sprechen andererseits doch gewichtige Momente für das Bestehen einer Entzündung in späterer Fœtalperiode. Einigermaassen maassgebend ist die Grösse der Kammerhöhle. Wäre die Stenose in frühester Fœtalperiode entstanden, so hätte sich die rechte Ventrikelhöhle nicht so gut entwickelt, sondern sie wäre untergegangen; auch würde das Verhältniss zwischen rechtem Ventrikel und rechtem Vorhof ein anderes geworden sein. Der rechte Ventrikel musste bei seiner bedeutenden Arbeitsleistung, das einströmende Blut durch die Tricuspidalis zurückzutreiben, hypertrophiren; der rechte Vorhof musste zu viel Blut aufnehmen, passiv ausgedehnt und in seinen Wandungen ebenfalls hypertrophisch werden. Eine Entleerung durch den Ventrikel war nicht möglich; der rechte Vorhof musste also das Blut durch das Foramen ovale in den l. Vorhof entleeren. Dadurch wurde der Verschluss des Foramen ovale beeinträchtigt und nothwendig musste es durch die stete directe Blutwelle mehr als normal offen erhalten werden. Die Aorta wurde mit Blut überfüllt, deshalb im Anfangstheil stark ausgedehnt (siehe die angegebenen Maasse) und wurde erst enger nach Abgabe des Ductus Botalli. Nach der Aorta zu erweiterte sich letzterer trichterförmig, schloss sich aber je länger je mehr an der Mündung in die Pulmonalis. Die Ausbildung der letzteren Verhältnisse fand jedenfalls zum Theil erst post partum statt; ganz allein post partum aber bildete sich die Insufficienz und Stenose der Tricuspidalis aus. Ich gebe gerne zu, dass ich das Kind in den ersten 2 Lebenstagen nicht genau genug untersuchte, allein am 23. August, also 8 Tage post partum, war am Herzen durchaus noch kein Reibegeräusch oder dergleichen hörbar. Am 18. September, also 4 Wochen p. p., hörte man am untern Ende des Sternums während des ersten Tons ein geringes sausendes Geräusch. Am 28. September konnte man am Herzen nur einen langen reibenden Herzton finden, dessen Geräusch so stark war, dass der zweite Ton völlig davon verdeckt wurde. Es wird somit gerechtfertigt sein, eine langdauernde, stetig fortschreitende Myocarditis anzunehmen, welche etwa im dritten Monat anfing, zur Zeit der Geburt diese hochgradige Stenose der Pulmonalis vollendet und post partum die Insufficienz und Stenose der Tricuspidalis im Gefolge hatte. — Bis zur Geburt hatte sich die Circulationsstörung in keiner Weise geltend gemacht; das Kind war weit mehr als mittelgross und mittelschwer geworden; gleich post partum aber, als die Pulmonalis die Lungen versorgen sollte, trat in Folge der Stenose und daraus resultirender mangelhafter Decarbonisation des Blutes eine Störung der Circulation ein, welche sich als Cyanose äusserte und die um so schwerer wurde, je mehr das Foramen ovale und der Ductus Botalli sich nach der Geburt zu schliessen suchten. Ohne alle weiteren Complicationen musste der Tod allein in Folge dieser Anomalie nothwendig innerhalb der ersten Monate eintreten.

Rauchfuss fand 1868 in der Literatur zerstreut 21 Fälle von Stenose und Atresie der Pulmonalis mit geschlossener Kammerscheidewand und fand unter 24 Fällen

von Pulmonalisstenose resp. Atresie der Sammlung des St. Petersburger Findelhauses nur 7 Fälle mit geschlossener Kammerscheidewand. — Sämmtliche Kinder starben frühzeitig; nur in einem einzigen von *Hare* mitgetheilten Falle betrug die Lebensdauer 9 Monate.

Wenn nun obiger von mir berichtete Fall weder puncto Anamnese noch Lebensdauer oder Ausgang etwas Besonderes bot, so hielt ich doch eine solche Mittheilung bei der Seltenheit derartiger Beobachtungen für gerechtfertigt. Jedenfalls wird damit die Zahl der beobachteten Fälle vergrössert und bietet einerseits eine Bestätigung, andererseits eine, freilich früher auch schon geschehene, Widerlegung der aufgestellten Ansichten.

Ueber den Milzbrand beim Menschen und die Milzbrandimpfung.

Von Dr. **Bleuler** in Zürich.

(Schluss.)

Die Morphologie und Biologie des Milzbrandpilzes hat in den letzten Jahren wichtige Bereicherungen erfahren. Nach *Buchner*[1]) sind die Bacillen keineswegs einzellige Organismen, sondern sie sind stets zusammengesetzt aus Gliedern, die bald isodiametrisch sind, bald in ihrer Länge die Breite um das Doppelte bis Dreifache übertreffen. Die kürzern Glieder entsprechen einer einzigen Zelle, die längern zwei noch unvollständig getrennten Zellen. Die künstlich gezüchteten Bacillen weisen stets einen beträchtlich grössern Breitendurchmesser auf als die im Organismus vorkommenden.

Auch langsame Eigenbewegung zeigen die Bacillen bisweilen in Nährflüssigkeiten. Die Sporenbildung erfolgt keineswegs stets nur in den Fäden, sondern auch unter Bedingungen in den kürzesten Bacillen.

Der Heupilz (Bacillus subtilis) stimmt in der Morphologie der vegetativen Zustände mit dem Anthraxpilz vollkommen überein. Im Organismus scheint der Milzbrandpilz ausser in der mehrgliedrigen Form des Bacillus, auch in der eingliedrigen Form des Coccus vorzukommen: schon *Fokker* hat behauptet, im Blute milzbrandkranker Thiere neben den Bacillen mehr oder minder häufig Coccen gefunden zu haben; *Archangelsky* und *Roloff* fanden bei Impfungen mit virulentem Milzbrandblute, dass im Blute der geimpften Thiere, ehe sich Bacillen nachweisen lassen, Micrococcen auftraten.

Ueber das grosse Sauerstoffbedürfniss des Pilzes stimmen alle Forscher überein, weniger über dessen eigentliche Rolle: *Pasteur* nimmt an, der Sauerstoff sei direct beim Aufbau des Pilzleibes betheiligt, während *Nægeli* annimmt, der Sauerstoff spiele hiebei nur eine geringe Rolle, sondern diene hauptsächlich zur Oxydation der Spaltungsproducte in der Nährflüssigkeit. — Nach *Buchner* werden Eiweisswürfel in den Nährflüssigkeiten aufgelöst; die Pilze secerniren also ein dies bewirkendes Ferment. Die Spaltungsproducte sind noch gänzlich unbekannt; dass sich aber Stoffe bilden, die auf den Thierkörper als chemische Gifte wirken, ist auf experimentellem Wege bewiesen.

[1]) In: *Nægeli*, Untersuchungen über niedere Pilze. 1882.



Die weitaus wichtigste Entdeckung ist die von *Pasteur* gemachte betreffend die pathogene Eigenschaft oder die Virulenz, welche derselbe bekanntermaassen zuerst bei dem Microben der Hühnercholera, sodann beim Milzbrandpilze und späterhin auch bei andern pathogenen Pilzen constatirte. Die Eigenschaft, sich im Thierkörper zu vermehren, den Körper krank zu machen und denselben unter Umständen zu vernichten, ist hienach keine constante; die Pilze können im höchsten Grade pathogen, virulent sein; sie können aber auch gar nicht pathogen sein, ihre Virulenz gänzlich verlieren, ohne aber zugleich ihre Proliferationsfähigkeit einzubüssen. Aus dieser Entdeckung ergibt sich für die Therapie dieser und anderer Infectionskrankheiten ein wichtiger Schluss: die früher gemachten Versuche über den Einfluss chemischer und physicalischer Agentien auf die Entwicklungsfähigkeit der Pilze können nicht als absolut maassgebend für die Therapie der durch sie erzeugten Krankheiten hingestellt werden; denn schon eine Aufhebung oder Verminderung der Virulenz kann in der Bekämpfung der Infectionskrankheit wirksam sein, und hiezu wird offenbar ein geringeres Maass jener Agentien genügen, als zur Sistirung oder Aufhebung der Proliferationsfähigkeit erforderlich ist.

Gegen die Aufstellung des Milzbrandpilzes als besonderer Species hat sich bekanntlich *Buchner* schon vor einigen Jahren ausgesprochen und denselben auf Grundlage ausgedehnter Versuche, welche er seitdem noch vermehrt hat, als eine Varietät oder transmutirte Anpassungsform des Heupilzes (Bacillus subtilis) erklärt.

Die Botaniker haben diesen Ausspruch als Thatsache acceptirt, die Aerzte sich aber zum mindesten sehr sceptisch dagegen verhalten. — *Koch* sowohl als *Pasteur* haben nach selbst angestellten Versuchen verneint, dass es gelinge, den Milzbrandpilz in den Heupilz umzuwandeln. Indessen trotz der hohen Autorität dieser beiden Forscher kann man ihre Gegenbeweise nicht als gültig anerkennen; Keiner von beiden hat bei den Züchtungsversuchen dieselben Nährflüssigkeiten wie *Buchner* angewendet; der Einfluss der Nährflüssigkeit selbst aber auf die Formen und Functionen der Pilze ist zu hinlänglich constatirt, als dass man diesen Factor für irrelevant halten könnte.

In Bezug auf die Züchtung des Milzbrandpilzes aus dem Heupilze beruft sich *Buchner* gegenüber dem Einwand, dass er bei den betreffenden Impfungen gar nicht Milzbrand, sondern eine andere Krankheit erzeugt hätte, auf *Bollinger*, welcher die so erzeugte Krankheit für typischen, weiter überimpfbaren Milzbrand erklärt hat.

Auch *Köhler* gelang es, aus umgezüchteten Heupilzen bei Mäusen eine Krankheit zu erzeugen, welche in allen Punkten mit dem Milzbrand identisch war, ausgenommen, dass diese infectiösen Bacillen eine Eigenbewegung zeigten.

Der Milzbrand im Allgemeinen ist in ätiologischer Beziehung eine contagiös-miasmatische Krankheit, erzeugt durch denselben Pilz, aber in zwei verschiedenen Entwicklungsformen, Bacillen und Sporen. Der Milzbrand beim Menschen entsteht nur durch Contagium, während er bei Thieren fast ausschliesslich auf miasmatischem Wege entsteht; die Ursache dieser Differenz liegt in der verschiedenen Ernährungsweise. — Immerhin muss man beim Menschen zwei Arten von



Contagium unterscheiden, ein mittelbares und ein unmittelbares; bei der ersten Art, bei der Infection direct vom Thierkörper sind die im Körper vorkommenden Bacillen das inficirende Agens; bei der zweiten Art, dem sog. verschleppten Contagium durch thierische Abfälle, sind es die Sporen, welche sich bereits ausserhalb des lebenden Thierkörpers aus den Bacillen gebildet haben; das inficirende Agens ist ectogen entstanden. Eine scharfe Grenze zwischen Contagium und Miasma lässt sich somit nicht ziehen.

Die Atrien für die Infection des Menschen sind drei: Haut, Darmcanal, Lungen; die Infection von der Haut aus hat man auch als äussern Milzbrand, die Infection von den beiden andern Stellen aus als innern Milzbrand bezeichnet.

Der äussere Milzbrand ist die weitaus häufigste und practisch wichtigste Form. Die cutane Primäraffection ist eine verschiedene; weitaus überwiegend tritt sie in Form des Carbuncel (Anthrax, Pustula maligna) auf. Der Milzbrandcarbuncel, eine Blasenbildung mit Hautgangrän, ist schon grob anatomisch gänzlich verschieden von dem gewöhnlichen Carbuncel, und es bleibt unverständlich, wie man je den Namen Carbuncel, welcher nur für diese Milzbrandaffection passt, auf jene andere Hautaffection übertragen konnte.

Der Carbuncel in seiner charakteristischen Form scheint nur beim Menschen und nicht bei den Thieren vorzukommen.

Die Uebertragung von Mensch auf Mensch ist constatirt. Als Zwischenträger des Giftes werden ausser den Fliegen auch die Hunde angeführt. Als einer der Träger des indirecten Contagiums hat sich auch das bei Operationen angewandte Catgut erwiesen.

Viel seltener und fast nur im Gesicht vorkommend ist das Milzbrandœdem. In neuerer Zeit hat man auch Lymphangitis und Erysipelas als Primäraffection constatirt. Die Infectionsstelle betrifft in ca. 50% Hände und Vorderarme, in 30% das Gesicht; an den Lippen selbst erfolgt die Infection äusserst selten. — Wohl zu bemerken ist, dass alle diese cutanen Primäraffectionen auch secundär nach erfolgter Allgemeininfection von der Haut aus auftreten können. Die Diagnose des Carbuncels ist keineswegs immer leicht, wenn in späten Stadien die Pustel ihr charakteristisches Aussehen verloren hat und nichts auf die Aetiologie hinweist. Der Nachweis der Bacillen, wozu man am besten eine Partikel der gangränösen Hautpartie und nicht das Serum der Blase untersucht, wird stets, da doch gewöhnlich periculum in mora vorhanden, misslich bleiben.

Dass beim Carbuncel die stets und oft in sehr ausgedehntem Maasse vorhandene Infiltration der Haut nicht durch die Bacillen selbst bedingt wird, ist unzweifelhaft; ob beim Milzbrandœdem die Ausdehnung desselben stets congruent der Ausbreitung der Bacillen erfolgt, wie die Franzosen behaupten, bedarf noch der Bestätigung.

Der Eintritt der Allgemeininfection erfolgt nach verschiedener Zeitdauer, viel schneller, wenn die Infection im Gesicht erfolgt, und deswegen sind die im Gesicht auftretenden Carbuncel besonders gefürchtet. — Das Auftreten sog. Allgemeinerscheinungen, wie hohes Fieber, Delirien, kann indess nicht immer als Zeichen bereits stattgefundener Invasion der Pilze in den Kreislauf betrachtet werden; wie

einzelne Fälle zeigen, kann schon eine ausgebreitete Affection der Haut solche Erscheinungen hervorrufen. Die Symptome der Allgemeininfection bieten nichts Charakteristisches mit Ausnahme der secundären Hautaffectionen.

Die Hauptpunkte des pathologischen Befundes, wenn der Tod nach cutaner Infection erfolgt, sind nach den immerhin noch wenig zahlreichen Fällen: Hæmorrhagien, Infiltrationen und Ulcerationen des Magens und der Darmschleimhaut, blutig-seröse Infiltration des retroperitonealen Bindegewebes; Schwellung und Hæmorrhagien der Mesenterialdrüsen. Sehr häufig Hæmorrhagien der Pia. Oefters Hæmorrhagien der Pleura. Die Milzschwellung ist mässig; Leber und Nieren zeigen nur trübe Schwellung. — Ueber die Vertheilung der Bacillen selbst im Körper gibt ein kürzlich von *Strauss*[1]) veröffentlichter Fall bis jetzt die beste Auskunft; er fand (in einem Falle von Carbuncel im Gesichte) dieselben zahlreich im Blute, in ungeheurer Anzahl und sehr lang in der Milz und in den Lymphdrüsen. In Leber, Nieren, Pancreas, Speicheldrüsen und Mamma, sowie in der Musculatur nur in den Capillaren, nicht im Gewebe selbst enthalten. In den zahlreichen macroscopischen Herden des Magens und Darmcanals enorme Anfüllung mit Bacillen.

Gehirn und Lungen, wo sie bei Thieren, insbesondere in dem letztern Organe zahlreich gefunden wurden, blieben ununtersucht. — Vervollständigt man den Befund durch die zahlreichen Beobachtungen an mit virulentem Milzbrand geimpften Thieren, so zeigt sich eben, dass fast ausschliesslich das Blut die Brutstätte des Pilzes ist und dass die Pilze die Capillaren nur schwer und nur ausnahmsweise an einzelnen Stellen, wo sie sich besonders anhäufen (malpighische Follikel der Nieren und Zotten des Darmes), ausserhalb dieselben gelangen. Bei den Thieren fand man die Bacillen auch im Harne, in der Milch und in der Galle; in den beiden ersten Secreten blieben die Pilze infectiös, in der Galle dagegen nicht. — Ob die Pilze auch die Placenta passiren, darüber wurden viele Versuche gemacht, aber bis vor Kurzem mit negativen Resultaten. Neuestens aber haben *Chamberland* und *Roux* dieselben auch im Fœtalblut durch Ueberimpfung constatirt und *Perroncito* die Bacillen selbst nachgewiesen; indess ist ihr Vorkommen im Fœtus ein seltenes und auch im positiven Falle stets ein sehr spärliches.

Vom innern Milzbrande ist die Infection vom Darmcanal aus längst bekannt und zwar durch Fleisch inficirter Thiere. Aber alle Beobachter stimmen darin überein, dass im Vergleich zu dem sehr häufigen Genusse solchen Fleisches dieser Infectionsmodus sehr selten ist, und dass hiebei viel häufiger Infection von der Haut aus bei der Zubereitung des Fleisches erfolgte.[2])

Von den über die Infection vom Darmcanal aus angestellten Thierexperimenten geben die von *Koch* den besten Aufschluss; derselbe fand, dass bei den zu Milzbrand höchst disponirten Schafen die Bacillen gar nicht inficirend wirken, sondern nur die Sporen; der Angriffspunkt desselben schienen die *Peyer*'schen

[1]) Arch. de physiol. 1883.

[2]) Im Jahre 1869 wurde in Werikon bei Uster eine milzbrandkranke Kuh geschlachtet und das Fleisch von einer grössern Zahl von Menschen gegessen. Niemand erkrankte durch Genuss dieses Fleisches; aber eine Frau zog sich bei der Zubereitung durch Verletzung mit einem Knochen einen Carbuncel zu und starb daran.

Plaques und die Solitärfollikel zu sein. Zur wirksamen tödtlichen Infection bedurfte es grosser Mengen von Sporen; ein Theil derselben passirte dabei den Darmcanal, ohne ihre Virulenz zu verlieren. Demnach würde der Genuss von Fleisch milzbrandkranker Thiere beim Menschen nur dann infectiös wirken, wenn es bereits Sporen, die sich erst nach dem Tode des Thieres bilden konnten, in grösserer Menge enthielte. Merkwürdigerweise aber bietet die Casuistik der letzten 10 Jahre nur sehr wenige Fälle von Infection durch Fleischgenuss, und auch diese lassen Zweifel übrig.

Die bekannten Massenvergiftungen von Nordhausen und Wurzen kann man nicht hieher rechnen; ganz besonders spricht dagegen, dass Niemand an cutaner Infection erkrankte. Sehr auffallend ist es, dass man aus Frankreich, wo doch der Milzbrand viel häufiger als in Deutschland vorkommt, über solche Infectionen gar nichts hört.

Die Vergiftung durch Milzbrandfleisch bleibt daher noch ein an Klarheit viel zu wünschen übrig lassender Punkt in dem überhaupt dunklen Capitel der Fleischvergiftung.

Die Infection durch Milch und sogar durch die daraus bereitete Butter wurde früher vielfach erwähnt; die neuere Casuistik schweigt aber darüber gänzlich. — *Bollinger* und *Lemke* wiesen die Virulenz der Milch allerdings nach; aber Letzterer fand, dass die Milch, welche die Bacillen zudem nur ausserordentlich sparsam enthält, nur subcutan, aber nicht vom Magen aus infectiös wirkt.

Die Infection von den Lungen aus wurde noch vor Kurzem als kaum je beobachtet hingestellt. Die Thierversuche von *Buchner* und besonders von *Lemke* aber haben bewiesen, dass Milzbrandsporen durch dieses Atrium in den Körper sehr wohl eindringen können, und dass es einer sehr geringen Menge derselben zur wirksamen tödtlichen Infection bedarf. — Beim Menschen ist diese Infectionsform früher offenbar entweder als Milzbrand ganz übersehen oder fälschlich als Infection vom Darmcanal aus (durch Verschlucken von Staub mit den Speisen, *Wagner* u. A.) gedeutet worden.

In den letzten Jahren nun wurde in Bradford ein epidemisches Auftreten von rein innerem Milzbrand beobachtet neben Fällen von deutlich charakterisirtem äusserem Milzbrand. Es betraf Arbeiter in Wollfabriken und zwar fast ausschliesslich solche, welche mit dem Sortiren der Wolle beschäftigt waren, daher der Name Wollsortirerkrankheit. Besonders gefährlich erwies sich das Oeffnen von Wollenballen, welche Haare gefallener Schafe und Ziegen enthielten. Nach den Beobachtungen von *Bell*, *Greenfield*, *Spear*, nahmen diese Fälle von innerem Anthrax bisweilen einen fulminanten Verlauf; die Mehrzahl aber verlief binnen 3—5 Tagen und zwar gleichfalls tödtlich; bei Fällen mit einer Dauer über eine Woche kamen Heilungen vor. Die Symptome boten nicht viel Charakteristisches; die hauptsächlichsten waren: Prostration, frühzeitiger Collaps; frühzeitige Respirationsstörungen, bisweilen blutige Sputa; Kopfschmerzen und Delirien; bei längerer Dauer Bronchitis und hypostatische Pneumonie; nur selten traten secundäre Hautaffectionen auf. Der Obductionsbefund ergab in den peracuten Fällen höchstens Ecchymosen einzelner Organe, in denen mit mittlerer Dauer: hæmorrhagische Infiltrationen um



den Pharynx, das Mediastinum, der Bronchialdrüsen und des Lungenhylus; Ecchymosen der Trachea und der Bronchien; Veränderungen des Darmcanales sparsam oder fehlend. Es würden also die Lungenveränderungen vorherrschen und diejenigen des Darmes fehlen.

Greenfield fand neben zahlreichen Bacillen im Blute ein massenhaftes Vorkommen derselben in den Lymphgefässen der Trachea und der gröbern Bronchien und er schliesst daher, dass diese beiden Regionen des Respirationstractus das Atrium der Pilze gewesen sein.

Ob die Hadernkrankheit nach *Fritsch* wirklich Milzbrand ist, in welchem Falle sie hier einzureihen wäre, dafür müssen noch weitere Beweise abgewartet werden.

Die Recidive des Milzbrandes beim Menschen ist beobachtet worden, und zwar nicht so selten; indess ist wohl zu bemerken, dass es sich hiebei stets bei der ersten Erkrankung nur um einen Carbuncel ohne Allgemeininfection gehandelt hat. Soweit diese Recidive die Frage der Immunität betrifft, so kann man hieraus nur ableiten, dass der Carbuncel allein, also die blos local bleibende Infection nicht vor Recidive schützt.

Die Therapie des Carbuncels und des Oedemes hat von Frankreich aus eine wichtige Bereicherung erfahren in der subcutanen Anwendung des Carbol und des Jod; insbesondere für die Behandlung des der früheren Therapie mit Messer, Cauterium punctuale und actuale wenig zugänglichen Milzbrandödems werden sehr günstige Resultate gemeldet. Zu bemerken ist, dass es auch wohl constatirte Fälle von Spontanheilung gibt. Für die Behandlung der eingetretenen Allgemeininfection, deren Prognose eine sehr schlechte ist, werden gleichfalls Carbol und Jod empfohlen.

Die Milzbrandimpfung bei den Thieren [1]) ist für die Infectionskrankheiten des Menschen von zu grosser Bedeutung, als dass man sie bei Besprechung des Milzbrandes beim Menschen unerörtert lassen könnte. Die Milzbrandimpfung beruht auf der oben erwähnten Thatsache, dass man die virulenten Pilze abschwächen, die sog. Attenuation derselben, und dass man sie sodann zur wirksamen, die Immunität verleihenden Impfung verwenden kann. Das Verdienst dieser wichtigen Entdeckung fällt *Pasteur* zu, welcher dieselbe zuerst beim Microben der Hühnercholera machte, sodann aber dieses Verhalten der Pilze auch bei andern Infectionskrankheiten der Thiere und insbesondere beim Milzbrand constatirte. — Es wurde bekanntermaassen zwar anfänglich von sehr gewichtiger Seite, von *Koch*, die Wirklichkeit der Attenuation bestritten; späterhin hat er zwar dieselbe zugegeben, aber

[1]) Was den Milzbrand der Thiere betrifft, so ist es nothwendig zu bemerken, dass der sogen. Rauschbrand, charbon symptomatique, welchen man seit *Chabert* als besondere Form des Milzbrandes hingestellt hat und bei welchem stets Carbuncel in Form subcutaner Geschwülste vorkommen, nach den Entdeckungen von *Koch* und besonders den Schülern von *Chauveau* (*Arloing*, *Cornevin* und *Thomas*) eine Krankheit sui generis ist. Auch bei dieser Krankheit kann man durch præventive Impfung Immunität der Thiere bewirken und zwar merkwürdigerweise direct mit den virulenten Pilzen selbst. Bringt man das Virus den Thieren subcutan bei, so entsteht in loco ein sog. Carbuncel, und die Thiere gehen zu Grunde; spritzt man aber das Virus in die Venen, so zeigen die Thiere nur eine leichte Erkrankung (Impffieber), und nun sind sie geimpft, sind immun gegen die subcutane Application. Dieses merkwürdige Verhalten beruht darauf, dass diese Pilze ihre Brutstätte in den Muskeln haben und im Blute selbst sich nur spärlich vermehren.



der Milzbrandimpfung selbst aus andern Gründen jede practische Verwendung abgesprochen. — Sehen wir uns daher nach entscheidenden Thatsachen um!

In Frankreich [1]) wurden im Jahr 1881 geimpft 33,946 Thiere, 1882 399,012, 1883 (in den 5 ersten Monaten) 274,890, im Ganzen also 707,848. Hievon entfallen ca. 90% auf Schafe und der Rest auf Rinder und Pferde. Die Mortalität der vaccinirten Thiere betrug in den Jahren 1881 und 1882 (berechnet einerseits durch Vergleich bei Herden, von denen die eine Hälfte geimpft, die andere nicht geimpft war, anderseits durch Vergleich mit der Durchschnittsmortalität der letzten zehn Jahre) bei Schafen $^1/_{10}$ der Mortalität der Nichtvaccinirten, und bei Rindern $^1/_{14}$; bei den Schafen erfolgte also eine Abnahme der Mortalität um 90%, bei den Rindern um 93%. — Die Wirksamkeit der Vaccination wurde auch geprüft durch Impfung mit virulentem Milzbrandblute: so starben von 262 vorher vaccinirten Schafen 8 Stück oder 3%, von 192 nicht vaccinirten aber 184 oder 94%.

Die Mortalität der Vaccination selbst betrug bei Schafen 2‰, bei Rindern 1‰. Das directe Resultat bei den Schafen ist allerdings höher und beträgt 6‰; die kleinere Zahl ist abgeleitet durch Abzug einer entsprechenden Mortalität, welche in gleicher Zeit die nicht vaccinirten Herden an spontanem Milzbrande zeigten. — Selbst wenn man aber die höhere Ziffer mit 6‰ als allein maassgebend betrachten will, so bleibt doch diese Mortalität weit entfernt von der von *Koch* behaupteten mit 10—15%.

Auch der weitere Einwurf von *Koch*, die mit Milzbrand geimpften Schafe seien contagiös für die nicht geimpften gleich wie die mit der Ovine geimpften, ist zurückzuweisen. Die ovinisirten Schafe sind allerdings sehr contagiös, gleichwie einst die mit Variolois geimpften Menschen es waren; aber der Milzbrand überhaupt, wenn auch leicht überimpfbar, entwickelt kein flüchtiges Contagium wie die Ovine und die Variola.

Ueber die Dauer der Immunität lässt sich bei dem kurzen Zeitraume von zwei Jahren noch nichts Bestimmtes sagen. Doch ergaben Probeimpfungen mit virulentem Milzbrandblute, welche an einer grossen Zahl von Schafen angestellt worden sind, dass bei denselben nach Einem Jahre wenigstens 60% die Immunität in vollem Maasse noch besassen.

Vergleicht man die Milzbrandimpfung mit der bei den Menschen gegen die Pocken vorgenommenen Vaccination, so steht sie derselben allerdings nach in Bezug auf den Grad der verliehenen Immunität, auf die Ungefährlichkeit der Vaccination und wohl auch auf die Dauer der Immunität. Nach einigen neuern Zahlen über intensive Pockenepidemien beträgt bei den Pocken die Mortalität der Vaccinirten überhaupt (ich spreche nicht etwa nur von den an Variola erkrankten Vaccinirten) nur $^1/_{59}$ der Mortalität der Nichtvaccinirten; oder es ist bei erstern eine Verminderung um 98% eingetreten. Die Mortalität während der Vaccination selbst beim Menschen ist sogar eine geringere als die der nicht vaccinirten Individuen in der gleichen Zeitdauer, weil nur gesunde Kinder geimpft und diese besser gepflegt werden. Wenn nun auch die Milzbrandimpfung in ihrem Erfolge zurücksteht hinter

[1]) *Chamberland*, „Le charbon et la vaccination charbonneuse". 1883.

der Vaccination des Menschen, so ist gleichwohl die Entdeckung von *Pasteur* von grosser practischer Wichtigkeit für die Länder, wo der Milzbrand herrscht. — In Frankreich betrug noch in den letzten Jahren die jährliche Mortalität unter den Schafen 10—20% und der Schaden, den dieses Land überhaupt an Milzbrand jährlich erlitt, wird auf 15—25 Millionen Francs geschätzt. Die Impfung wird zweimal im Intervall von 14 Tagen mit verschieden virulentem Stoffe vorgenommen. Die Application des Impfstoffes (künstlich gezüchtete Bacillen) ist eine subcutane und die Menge desselben beträgt bei Schafen $1/8$ Cubiccentimeter, bei Rindern $1/4$ Cubiccentimeter; die örtliche Reaction bleibt eine geringe.

Die Abschwächung der Pilze und so die Darstellung des Impfstoffes besteht nach der Methode von *Pasteur* darin, dass die Pilze bei einer Temperatur von 42° gezüchtet werden. Es entwickeln sich hiebei, was wichtig ist, keine Sporen, und überlässt man nun die Culturflüssigkeit bei dieser Temperatur sich selbst mit freiem Zutritt von Sauerstoff, so tritt die Abschwächung der Virulenz nach und nach ein, wie Controlimpfungen an für Milzbrand verschieden disponirten Thieren zeigen. — Zuletzt sind die Bacillen auf gar keine Thierspecies, auch auf Mäuse nicht, überimpfbar. Obwohl sie nun ihre Virulenz verloren haben, so bleiben sie doch proliferationsfähig. In eine Temperatur von 32° gebracht, entwickeln sich Fäden und Sporen; aus letztern lassen sich weitere Generationen züchten. Diese successiven Generationen aber behalten den Grad verminderter Virulenz wie bei der ersten Züchtung erzielt wurde; die Eigenschaft der verminderten Virulenz ist also eine vererbbare. Diese abgeschwächten Pilze zeigen aber nun auch in einigen andern Punkten Abweichungen von den ganz virulenten: die Fäden sind kürzer und mehr getheilt; sie vermehren sich langsamer und spärlicher; die Sporen sind etwas kleiner und behalten ihre Stabilität weniger lang; schon nach einigen Monaten können sie zu Grunde gehen.

Was den Factor betrifft, welcher die Attenuation bewirkt, so sagt *Pasteur*, es sei dies der Sauerstoff, und es gäbe eine allgemeine Methode, um das Virus jeder Infectionskrankheit zu schwächen, und stützt sich hiezu auf besondere Versuche; doch fügt er hinzu, die Action des Sauerstoffes sei variabel mit der Temperatur und mit der Zusammensetzung der Nährflüssigkeit. Es bleibt indess noch fraglich, ob nicht die Temperatur selbst oder die in der Nährflüssigkeit auftretenden Spaltungsproducte die entscheidenden Factoren sind.

Von den andern Methoden der Attenuation bleiben zu erwähnen: *Toussaint* impfte direct mit Milzbrandblut, welches auf 50° während 10—15 Min. erwärmt worden war; *Chamberland* und *Roux* bewirkten die Abschwächung durch Zusatz chemischer Agentien wie Carbol, Chromsäure, Schwefelsäure, zur Nährflüssigkeit. Bei der Methode von *Toussaint* überträgt sich aber die Abschwächung nicht auf die folgenden Generationen, während bei derjenigen von *Chamberland* und *Roux* es sich in dieser Hinsicht ganz gleich verhält wie bei der Methode von *Pasteur*.

Endlich hat auch *Buchner* die auf seinem Wege der Transmutation abgeschwächten Pilze zur Impfung verwendet, und es sollen die Resultate desselben noch günstiger sein als das, welches sich nach der Methode von *Pasteur* ergab.

Eine Reactivirung der verlorenen Virulenz konnte *Pasteur* ebenfalls erzielen



und bestätigte so die frühern Versuche von *Colze* und *Feltz* sowie von *Davaine.* Doch gelang *Pasteur* diese Reactivirung oder Steigerung der Virulenz nicht in Nährflüssigkeiten, sondern nur im Blute lebender Thiere auf dem Wege successiver Impfungen von höchst disponirten Thieren auf weniger disponirte.

Ueber zwei wichtige Punkte haben uns allerdings wider Erwarten die Milzbrandimpfungen, so gross auch ihre Zahl ist, keinen Aufschluss gebracht, weder über die Vermehrung und Ausbreitung der Pilze im Körper bei der Impfung, noch über die Veränderungen im Körper, welche dessen Immunität bedingen. In Hinsicht auf den ersten Punkt kann man kaum anders annehmen, als dass die Pilze zwar in die Blutbahn eindringen, aber daselbst sich in geringerer Menge vermehren und weniger giftige Eigenschaften entwickeln als die ungeschwächten Pilze.

Ueber die practischen Folgen, welche aus der Impfung beim Milzbrand und andern Thierkrankheiten sich für die Prophylaxis der Infectionskrankheiten des Menschen ergeben werden, haben sich *Pasteur* und dessen Schüler sehr weitgehenden Hoffnungen hingegeben, denen gegenüber man sich am besten abwartend verhält.

Die nächste practische Folge wird wohl sein, dass man nun, nachdem die Herstellung einer Vaccine überhaupt auf künstlichem Wege ausserhalb des Körpers gelungen, auch die Herstellung der Vaccine gegen die Pocken auf diesem Wege versuchen und derselben so alle jene Nachtheile, welche der im Körper erzeugten Vaccine wirklich oder angeblich anhaften, nehmen wird. Gewiss war die Entdeckung von *Pasteur* die Veranlassung, dass von England aus ein Preis von 1000 £ ausgesetzt worden ist für die Angabe einer Methode zur Vermehrung der Vaccine auf künstlichem Wege. — Selbst wenn nun diese Entdeckung für die Menschenheilkunde der einzige Gewinn bleiben würde, den sie aus der Entdeckung von *Pasteur* ziehen könnte, würde letztere für dieselbe von grossem bleibendem Werthe sein.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Sahli.*

7. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 12. Februar, Abends 8 Uhr, im Casino.[1]

Anwesend 12 Mitglieder.

1) Auf Antrag der Commission wird die unter Beiziehung eines Fachmannes geprüfte Rechnung des Krankenmobilienmagazines genehmigt.

2) Vortrag von Dr. *Conrad* über die Anwendung electrischer Ströme in der Gynaecologie.

In einer historischen Einleitung, in welcher der Vortragende bisherige Angaben ergänzt und einzelne berichtigt, erwähnt er unter Anderem, dass bald nach der Erfindung der Electrisirmaschine (1744) diese zur Behandlung der Amenorrhœ,

[1]) Erhalten 13. März 1884. Redact.



allerdings nur in Form äusserer Applicationen, angewendet wurde (*Alberti*, *Mauduyt*, *Cavallo* u. A.), in gleicher Weise später nach Erfindung der *Volta*'schen Säule (1800) auch diese (*Grappengiesser* u. A.); doch erst nach Erfindung der Inductionselectricität (*Faraday* 1831) und der Verbesserung der zu ihrer Anwendung dienenden Apparate durch *DuBois-Reymond* und *Duchenne* wurden, vorerst meist faradische Ströme, später auch galvanische, nun mit Einführung der Electroden in die Genitalien, häufiger in der gynæcologischen Praxis verwendet; ausser der Amenorrhœ wurden nun auch behandelt die chronische Metritis, die Menorrhagie, die Dysmenorrhœ, die Lageveränderungen des Uterus, das Fibroma uteri, die Ovarien und eine Anzahl von den Genitalien ausgehender Reflexneurosen; doch findet, so weit uns die Literatur Aufschluss gibt, noch gegenwärtig die Electrotherapie in der Gynæcologie im Ganzen nur beschränkte Anwendung, am meisten von Seiten französischer, englischer und amerikanischer Aerzte; die Gründe hiefür findet *Conrad* in Folgendem: Den bisherigen Mittheilungen haften öfters Fehler in der Diagnose, in der Methode der Behandlung an, sie lauten oft zu enthusiastisch; es fehlt ihnen, wie der Electrotherapie überhaupt, vielfach die genügende physiologische Begründung; hiedurch leidet ihre Beweiskraft; die Gynæcologen kommen meistens mit andern Methoden, welche ihnen geläufiger sind und bequemer und rationeller erscheinen, aus, während die Electrotherapie specielles, vorbereitendes und emsig fortgesetztes Studium erfordert, soll sie ernsthaft und erfolgreich sein; dann ist die gegenwärtige operative Richtung der Gynæcologie der Bearbeitung und Entwicklung anderer Behandlungsmethoden überhaupt nicht günstig. Und doch liegen eine Anzahl zuverlässiger klinischer und physiologischer Beobachtungen vor, welche wir nicht übersehen dürfen und welche der Vortragende ausführlicher mittheilt; sie bestärken die Annahme, dass der Uterus und die Adnexe mit ihrem reichen Muskelapparate, ihrem Gefäss- und Nervenreichthum, ihren vielfachen Beziehungen zur Nervenpathologie, günstige Objecte für die contrahirenden, reizenden, beruhigenden, „kataphorischen“ und „katalytischen“ Wirkungen der electrischen Ströme sein könnten.

Durch die Literatur, diese Erwägungen und einige physiologische Vorversuche, über welche er früher berichtete, ermuthigt, unternahm es der Vortragende, diese Frage zu prüfen; er befolgte hiebei die in der Electrotherapie gegenwärtig geltenden allgemeinen Grundsätze, wie sie in den Lehrbüchern von *Erb*, *Rossbach*, *Meyer*, *Bernhardt* und *Rosenthal* dargestellt sind; er hielt vor Allem auf genaueste Diagnose (wenn nöthig in Narcose), gewissenhafte Protocollirung aller zu einer wissenschaftlichen Verwerthung des einzelnen Falles nöthigen Punkte, strenge Consequenz in der Behandlung (Vermeidung der Combination verschiedener therapeutischer Verfahren), auf möglichste Objectivität, die in therapeutischen Fragen so schwierig ist, und die er durch wiederholte Vergleichung und Controlle der Fälle, durch möglichsten Ausschluss von zufälligen oder Nebenwirkungen, zu erreichen strebte; er arbeitete stets mit den in Milliampères getheilten Galvanometern von *Gaiffe* oder *Edelmann* und wandte die Electrotherapie meist erst dann an, wenn die gewöhnlich gebräuchlichen Methoden im Stiche liessen oder jedenfalls nicht kürzer und sicherer erschienen.



Es wurden sowohl galvanische als faradische Ströme meistens in loco morbi vermittelst speciell construirter Electroden, die sowie die übrigen benutzten Apparate vorgewiesen werden, applicirt; doch auch die allgemeine Faradisation und Galvanisation angewendet; meistens die „polare“ Methode, seltener die „Richtungsmethode“ gebraucht, die K. meistens auf die Genitalschleimhäute (auch intrauterin), Rectum und Blase, die A. auf Nacken, über Lendenanschwellung, über Regio suprapubica oder Ovarialgegend; auch vermittelst Doppelelectroden beide Pole auf Genitalschleimhäute oder Rectum; Sitzungen (meist auf dem gynæcologischen Untersuchungstisch) von 3—15 Minuten (bei allgemeiner Faradisation bis 30 Minuten) täglich 1—2 Mal, oder 2—3 Mal wöchentlich; vorerst wurde immer die Empfindlichkeit der Patientin mit schwachen Strömen geprüft, ihr Leitungswiderstand bestimmt, dann je nach Bedürfniss bis zu 20, 30 MA. gestiegen; schlimme Zufälle (Intrauterinelectroden stets desinficirt) wurden nie, unangenehme Nebenerscheinungen leichter Art meist nur bei electrosensitiven Patientinnen beobachtet.

Conrad theilt nun eine Anzahl Krankengeschichten mit, welche sich auf Fälle von Amenorrhœ, Dysmenorrhœ, Menorrhagie, Metritis chron., Hysteralgie, Fibroma uteri (Beseitigung der Hyperæsthesie, Verminderung der Blutungen), Vaginismus, Coccygodynie, sowie anderer localer Neurosen und Reflexneurosen beziehen; als vorläufiges Resultat seiner Mittheilungen hält er fest, dass noch wichtige physiologische und pathologische Vorfragen ihrer Lösung harren, dass die gynæcologische Electrotherapie hauptsächlich noch auf dem empirischen Standpunkte stehe, dass deshalb eine genaue Sichtung und Prüfung der bis dahin vorliegenden Erfahrungen und weitere sorgfältige vorurtheilsfreie Beobachtungen nöthig seien, dass aber auch fremde und eigene Erfahrungen, die selbst vor einer strengen Critik bestehen können, zu weiterer Arbeit auf diesem höchst interessanten Gebiete entschieden aufmuntern und der bis dahin mit Unrecht vernachlässigten Anwendung electrischer Ströme in der Gynæcologie lebhaft das Wort reden.

Keine Discussion.

8. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 26. Februar, Abends 8 Uhr, im Casino.

Anwesend 16 Mitglieder.

1) Dr. *Schenk*, Zur Aetiologie der Scoliose.

Der Vortragende hält es für angezeigt, die Frage der Aetiologie der Scoliose im medicinischen Bezirksverein zur Sprache zu bringen, weil er in seiner orthopädischen Praxis sehr oft Gelegenheit hatte, zu bemerken, dass nicht nur die Laien, sondern auch die Aerzte darüber noch nicht so im Klaren sind, wie es, angesichts des Umstandes, dass die schulhygieinischen Fragen immer mehr in den Vordergrund treten, wünschenswerth wäre. Die Scoliose, sagt er, habe, trotz der verschiedenen Constructionen rationeller Schulbänke und trotz der Einführung eines obligatorischen Turnunterrichtes gleichwohl zugenommen unter unserer Schuljugend, ganz besonders unter dem schönen Geschlecht, bei welchem der krumme Rücken allmälig zur Norm zu werden droht. Zur richtigen Einsicht in die Entstehungsursachen dieses Uebels, sei vor Allem nothwendig eine richtige Würdigung aller in Bezug auf Beweglichkeit der normalen Wirbelsäule in Betracht



kommenden anatomischen Eigenthümlichkeiten. Namentlich die bei allen Scoliosenskeletten beobachtete Erscheinung einer spiraligen Verdrehung der Wirbelsäule, der sog. Torsion, gibt ihm Anlass zu eingehender Erörterung, besonders weil er, bei seinen darauf bezüglichen Untersuchungen und Experimenten an frischen Leichen sowohl, als an macerirten Wirbelsäulen zu einer, von allen andern bisher bekannten Meinungen, abweichenden Ansicht gelangt ist. Er fand, dass weder Band- noch Muskelapparat zur Entstehung der Torsion etwas beitrage, sondern dass die Bedingungen hierzu einzig und allein im knöchernen Skelett der Wirbelsäule zu finden seien; vor Allem aus sei die Form der Wirbelkörper dabei maassgebend. Seine Experimente lehrten ihn, dass bei einer jeden seitlichen Biegung der Wirbelsäule ein Wirbel auf dem andern sich nicht, wie allgemein angenommen wird, um seine Mittellinie, sondern immer um eine an seine Wirbelkörperkante angelegte Tangente drehen müsse, und zwar um jene Tangente, welche den am meisten belasteten Punkt der Wirbelkörperkante berührt. Die Richtung der Drehaxe sei demnach eine sehr verschiedene, denn, wenn die seitliche Biegung der Wirbelsäule combinirt sei mit einer Beugung nach vorwärts, so liege der am meisten belastete Punkt der Wirbelkörperkante weiter gegen vorn, als wenn keine Beugung des Körpers nach vorn stattfinde, und da nun die seitlichen Kanten aller Wirbel in mehr oder weniger gebogenen Linien nach vorn convergiren, so müssen natürlich in beiden Fällen die Tangenten resp. die Drehungsaxen verschiedene Richtungen gegenüber der Wirbelmittellinie bekommen. Es zeigte sich ihm nun, dass die Torsion eines Wirbels gegenüber dem andern dann am stärksten ist, wenn die Drehaxe mit der Mittellinie einen Winkel von 45° bildet und dass dieselbe gleich Null wird, wenn die Drehaxe entweder parallel, oder aber senkrecht zur Mittellinie steht. Verschiedene zur Demonstration dieser Verhältnisse hergestellte Phantome zeigten die Torsionserscheinungen in auffälligster Weise.

Aus dem Vorhergesagten kommt der Vortragende zum Schluss, es sei die Scoliose das Product einer seitlichen Biegung mit einer Vorwärtsneigung des Körpers und bezeichnet deshalb die Haltung während des Schreibens als Hauptursache der Scoliose.

Mit besonderer Berücksichtigung der von Prof. *Berlin* und *Rembold* gefundenen Resultate bei ihren, im Auftrag des württembergischen Unterrichtsministeriums gemachten Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung, durchgeht er dann die am meisten zur Scoliose führenden Schreibhaltungen und demonstrirt an Hand von vielen Messungen, die er mit einem besonders dazu construirten Instrument vorgenommen hat, deren ganz intimen Zusammenhang. Seine Messungen stimmen in sofern mit denjenigen von *Berlin* und *Rembold* überein, als sie ebenfalls zeigen, dass das Kind beim Schreiben den Kopf so zu halten pflegt, dass die Verbindungslinie seiner beiden Augen senkrecht steht zu den Grundstrichen seiner Schrift, im Uebrigen aber sind seine Messungen viel ausführlicher, weil sie nicht nur die Haltung des Kopfes gegenüber dem Schreibheft zur Anschauung bringen, sondern auch die Haltung der Schultern und die des Beckens dabei diejenige Berücksichtigung gefunden hat, die nöthig ist, um damit die Haltung der ganzen Wirbelsäule zu präcisiren.



In der Discussion bemerkt Prof. *Pflüger*, dass die gegenwärtig vielfach eingeführten sogenannten rationellen Schulbänke in Wirklichkeit nicht rationell seien. Unter Anderem verlangt er bedeutend stärkere Schiefheit der Tischplatte.

Dr. *Schenk* hält gerade die Schiefheit der Tischplatte in Beziehung auf die Stellung des Kindes für einen grossen Nachtheil, gibt dagegen zu, dass dieselbe für die Augen vortheilhaft sei.

Prof. *Pflüger* demonstrirt einen Apparat, den er, nachdem er sich schon längere Zeit mit dieser Frage beschäftigt, zur genauen Aufnahme der Kopf- und Körperstellung der Schulkinder hat construiren lassen.

Dr. *Niehans* sen. charakterisirt eine gegenwärtig sehr vorherrschende Strömung, welche glaubt, in Corset und rationeller Schulbank quasi Specifica gegen krummen Rücken zu besitzen. Er hält diesen Standpunkt für einen ganz verfehlten und betrachtet als das Hauptmittel rationelle Erziehung und Körperübung.

Prof. *Pflüger* protestirt gegen das Langsitzenlassen der Schulkinder. Der Unterricht sollte mehr concentrirt, die Fächer häufiger gewechselt und nach den Ansprüchen, die sie an Geist und Körper stellen, gleichmässiger vertheilt werden. In all' diesen Beziehungen betrachtet er die Privatschule der Frl. Appenzeller als eine Musteranstalt. Die Kinder lernen hier in den 3 Schulstunden mehr als an andern Orten während eines ganzen Tages.

Dr. *Ost* schliesst sich dem an. Er weist auf die kürzlich erschienenen Thesen unseres Turninspectors Herrn Niggeler hin, die ähnlich lauten.

2) Vortrag von Dr. *Dumont*, Ueber die Wirkung von Arsenikinjectionen bei Kropf (dieser Vortrag erscheint in extenso in diesem Blatte).

An der Discussion betheiligen sich die Herren *Niehans* jun., *Pflüger*, *Freund* und *Sahli*.

3) Dr. *Dick* demonstrirt ein neues Vaginalspeculum von *Collin*.

Referate und Kritiken.

Réfraction et Accommodation

Par *Landolt*. Avec 110 fig. intercalées dans le texte (1. Abthl. des 3. Bandes des „traité complet d'ophthalmologie par *de Wecker* et *Landolt*").
Paris, Delahaye et Lecrosnier, 1883. 324 S.

Verf. hat sich vorgenommen, ein Handbuch der Refraction zu schreiben, das klar, einfach, leicht verständlich und doch vollständig sei, und, wir gestehen es gerne, er hat diese Aufgabe in meisterhafter Weise gelöst.

Damit der junge Mediciner nicht, wie dies so oft geschieht, gleich durch eine Menge von Formeln abgeschreckt werde und das Buch wieder bei Seite lege, ist der ganze mathematisch-physicalische Theil in einem besondern, ersten Abschnitt vereinigt. Derselbe bildet für sich eine ganz vorzügliche, leicht fassliche Darstellung der sog. ophthalmologischen Physik, die Schritt für Schritt vorwärts schreitet und, frei von schwierigen mathematischen Problemen, sich auf einfache Sätze aus Geometrie und Trigonometrie stützt. Zuerst wird ein Lichtpunkt behandelt, der seine Strahlen nach allen Seiten aussendet. Diese werden dann von einem Medium in's andere verfolgt. Hier bietet sich als einfachster Fall zuerst die Brechung in einer ebenen Fläche, dann folgt eine einzige sphärische Fläche, welche als aus unendlich vielen ebenen Flächen zusammengesetzt anzusehen ist. Mit der Annahme von 2 brechenden Flächen sind wir bei den Linsen an-



gelangt. Für alle Fälle wird klar und ausführlich dargestellt, auf welche Weise die Cardinalpunkte durch Rechnung und Construction am leichtesten gefunden werden können. Hier bietet sich auch die Gelegenheit von der Einführung des metrischen Systems in die Ophthalmologie und von der demselben zu Grunde gelegten Einheit, der Dioptrie, zu sprechen. Ueberall weiss der Verf. durch practisch gewählte Beispiele das Interesse des Lesers wach zu halten.

So gelangen wir ganz allmälig und ohne Anstrengung zu demjenigen dioptrischen System, das aus 3 brechenden Flächen zusammengesetzt ist, und damit zu der optischen Einrichtung, wie sie das Auge darbietet. Es wird dann die Reduction der 3 brechenden Flächen des Auges in eine einzige durch *Listing* (schemat. Auge) und deren weitere Vereinfachung durch *Donders* (reducirtes Auge) besprochen. Die Werthe dieses letztern hat *L.* bei der Construction seines „oeil artificiel" zu Grunde gelegt.

Zum Schlusse wird dann noch kurz die Combination des Auges mit einer Linse betrachtet und die nöthigen Formeln mitgetheilt.

Damit ist der physicalische Theil abgeschlossen; der Rest des Werkes bleibt vollständig frei von allen mathematischen Analysen und Formeln und bildet ein elementäres Lehrbuch der Refraction und Accommodation, das auch ohne Mühe von Demjenigen verstanden wird, der den physicalischen Theil nicht gelesen hat. —

Der nächste Abschnitt handelt von dem dioptrischen Apparat des Auges selbst, von seiner Kraft und seinem Verhalten zu dem bildauffangenden Schirm, der Netzhaut. Wir müssen hier unterscheiden zwischen der Brechkraft des Auges im ruhenden Zustande, der „réfraction statique", unter welche die Emmetropie und die verschiedenen Formen der Ametropie (Axen- und Krümmungsmyopie; Axen- und Krümmungshypermetropie) fallen, und zwischen der „réfraction dynamique", dem unter dem Einfluss der Accommodation erhöhten Brechzustande des Auges. Alle diese Verhältnisse sind in klarster, ansprechendster Weise bis in ihre Einzelheiten dargestellt. Namentlich wird auch das Verhältniss der Accommodation zur Convergenz eingehend erörtert, und hiebei der von *Nagel* eingeführte Begriff des „Meterwinkels" lebhaft begrüsst und sein practischer Werth an vielen Beispielen bewiesen. Das Wort „Presbyopie" möchte *L.* gerne aus der Ophthalmologie verbannt wissen, da das damit bezeichnete Phänomen in allen Altern vorkommen, andererseits in hohem Alter (bei vorhandener Myopie) fehlen kann.

Der dritte Abschnitt ist den verschiedenen Methoden zur Bestimmung der Refraction, Accommodation und Convergenz gewidmet. Die Prüfung der Refraction kann auf subjectivem Wege stattfinden (am häufigsten und besten zugleich mit der Sehschärfe oder durch die verschiedenen Optometer) und auf objectivem (durch Ophthalmoscopie und Pupilloscopie). Kennt man die „réfraction statique" und damit den Fernpunkt des Auges, so hat man, um die Accommodationsbreite bestimmen zu können, nur noch den Nahepunkt aufzufinden. Hiezu verwendet *L.* ein Messband, das auf einer Seite in Centimeter, auf der andern in Dioptrieen eingetheilt ist. Die „réfraction dynamique" kann aber auch mittelst Gläsern und Optometern bestimmt werden.

Zur Messung der Convergenz gibt Verf. ein, so weit sich aus der Beschreibung beurtheilen lässt, recht ingeniöses und doch einfaches Instrument, das Ophthalmodynamometer, an.

In einem vierten Abschnitt kommt endlich noch der Astigmatismus und seine (subjective und objective) Bestimmung zur Sprache. In diesem schwierigsten Theil des Gegenstandes, an welchem schon so manche Abhandlung über Refractionsanomalien gescheitert ist, anerkennen wir ganz besonders wieder die Klarheit und Allgemeinverständlichkeit der Darstellung, erläutert durch instructive Zeichnungen und namentlich durch einfache, mit geringen Mitteln leicht zu wiederholende Versuche.

Bei der Besprechung des irregulären Astigmatismus wird vor Allem das heute ziemlich allgemein gebrauchte Keratoscop (Placido) als Untersuchungsmittel empfohlen.

Wir wünschen dem Buche, das wir jedem Studenten warm empfehlen, das aber namentlich den Lehrern der Augenheilkunde als nützlicher Leitfaden bei ihren Vorträgen über Refractionsanomalien dienen kann, den besten Erfolg und freuen uns unsererseits auf den Schlusstheil desselben, der die Ursachen der Ametropie, die pathologischen Veränderungen der Accommodation und Convergenz, sowie ihre Symptomatologie und Therapie behandeln wird. *Hosch.*

Les enfants illégitimes en Suisse

par le Dr. *Ladame* de Neuchâtel. Lyon. p. 23.

Dieses in dem 4. internationalen hygieinischen und demographischen Congress in Genf vorgebrachte Mémoire gibt einen interessanten Ueberblick über die Häufigkeit der unehelichen Geburten in der Schweiz und über die Mortalität der illegitimen Kinder besonders im ersten Lebensjahr. Die Frequenz der unehelichen Geburten ist seit dem Jahre 1876 in der Schweiz beständig gesunken und betrug im Durchschnitt der 5 Jahre 1876 bis 1880 8% sämmtlicher Geburten. Es verdient diese Abnahme um so grössere Beachtung, als sie in eine Periode fällt, in welcher auch eine Verminderung der Heirathen und der legitimen Geburten stattfand, wornach um so eher eine Zunahme der unehelichen Geburten hätte erwartet werden dürfen. Die Ursache für die geringere Ziffer der illegitim producirten Kinder liegt in der Erleichterung der Eheschliessung seit unserer Civilstandsgesetzgebung, welch' letztere uns ja auch die zuverlässige Basis für die Bevölkerungsbewegung in der ganzen Schweiz und für die Legitimität oder Illegitimität der Geburten gegeben hat.

Der Verfasser beleuchtet an der Hand der Statistik das ungünstige Geschick des unehelichen Kindes nach seiner Geburt, nachdem er darauf hingewiesen, wie die illegitime Frucht schon im Fœtalleben durch häufigere Fehlgeburten mehr gefährdet werde. Nicht nur ist die Zahl der Kindstödtungen unter den Unehelichen grösser, auch die Sterblichkeit derselben, namentlich im Säuglingsalter erreicht eine höhere Ziffer als bei den Ehelichen.

In den Jahren 1876—1879 betrug für das erste Lebensjahr die Mortalität der ehelichen Kinder 18%, diejenige der unehelichen dagegen 28%!

Während des ersten Lebensmonates starben von den Illegitimen von je 100 fast noch einmal so viel als von den Legitimen.

Durch statistische Angaben aus dem Etat schweizerischer Gefängnisse wird ferner nachgewiesen, dass gerade die Unehelichen einen sehr beträchtlichen Procentsatz zur Bevölkerung der Strafanstalten liefern, was bei der vernachlässigten Erziehung, welche sehr viele Kinder illegitimer Abstammung geniessen, leicht begreiflich erscheint. Es liegt in der Statistik der ausserehelichen Abkömmlinge, welche sowohl hinsichtlich der Aussichten, die gefährlichen ersten Lebenszeiten unbeschadet an Leben und Gesundheit zu überstehen, als später moralisch intact zu bleiben, zu Ungunsten derselben ausfällt, eine dringende Aufforderung, der Pflege und Erziehung der Betreffenden durch genauere Controle (z. B. der Kostkinder) und rechtzeitige Versorgung in gut geleiteten Anstalten ein wachsames Auge zuzuwenden. Auf diese Weise kann hygieinisch und moralisch eine wirksame Prophylaxis geübt werden und müssen nicht Dutzende von Unschuldigen die Ungunst der Verhältnisse, unter denen sie geboren wurden oder auferzogen worden sind, durch körperliche oder sittliche Verwahrlosung büssen.

So wird Mancher vor dem traurigen Geschicke bewahrt, im Zuchthause für dasjenige dulden zu müssen, was die menschliche Gesellschaft an ihm vernachlässigte.

Custer.

Weitere Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath von Nussbaum.

Ein Vademecum für den practischen Chirurgen von Dr. *Isenschmid.*
München, Jos. Anton Finsterlin, 1883. 74 S.

Ueber die ersten zwei Hefte dieser Skizzen aus der *v. Nussbaum*'schen Klinik wurde schon früher im Corr.-Bl. referirt. Die vorliegende Fortsetzung, das Sommersemester 1882 und das Wintersemester 1882/83 umfassend, ist in ganz gleicher Weise abgefasst und enthält wiederum eine reiche Auswahl kurzer Kranken- und Operationsgeschichten, an welche sich jeweilen die practischen Winke und auch Warnungen des Lehrers anschliessen. Dass auch die sogen. kleine Chirurgie berücksichtigt ist, verdient besondere Anerkennung.

Die fliessend geschriebenen Skizzen lesen sich sehr angenehm. Einige orthographische und textliche Ungenauigkeiten sind auch diesmal mitgelaufen.

Münch.



Wochenbericht.

Schweiz.

— **Freizügigkeit der Medicinalpersonen zwischen England und der Schweiz.** Dem Geschäftsbericht des eidg. Departements des Innern pro 1883 entnehmen wir die folgende Stelle:

„In der Frage der von England angeregten ärztlichen Reciprocität ist zunächst noch der Erlass einer in Aussicht gestellten bezüglichen Bill abzuwarten; doch nahmen wir, Angesichts der uns bereits zu Theil gewordenen Informationen, Veranlassung, der englischen Gesandtschaft zu erklären, dass wir uns schon jetzt die Schwierigkeiten nicht verhehlen, welche sich daraus ergeben, dass in England, im Gegensatz zur Schweiz, Diplome an solche Medicinalpersonen verabreicht werden, welche nicht die gesammte Heilwissenschaft, sondern entweder nur die innere Medicin, oder Chirurgie oder nur Geburtshülfe studirt haben."

Es scheint somit, dass von Seite unserer Regierung keine grosse Lust vorhanden ist, dem Wunsche Englands entgegenzukommen.

Wir unsererseits würden den Abschluss einer derartigen Convention begrüssen als ersten Schritt einer internationalen Freizügigkeit. Italien erlaubt bekanntlich jetzt schon ohne weiteres Examen einem Jeden, der im Besitze ist eines „Diploma di qualche università, scuola o collegio de medicina all estero", ohne weiteres die Fremdenpraxis auszuüben (Regolamento per l'esecutione della legge sulla sanita publica 20. Marzo 1865, Art. 94—96; [1]) eine Liberalität, von der zahlreiche Schweizer Aerzte Gebrauch machen — ohne dass unser Land den Italienern in ähnlicher Weise entgegen käme. Italien, dem der Fremdenverkehr grosse materielle Vortheile zuführt, wollte damit den Fremden die bescheidene Gunst eines gastfreien Landes gewähren, sich von den Aerzten ihrer Heimath behandeln zu lassen, ohne dass diese letzteren durch rigoröse Examina von der Ausübung ihres Berufes in Italien abgeschreckt würden.

Wenn man nun weiss, wie sehr die Engländer nicht nur an ihren Geistlichen, sondern auch an ihren Aerzten hängen und nur da sich gerne für längere Zeit niederlassen, wo Beides zu ihrer Verfügung steht, so dürfte gerade für unser Land eine derartige Gelegenheit zu einem Gegenseitigkeitsvertrag denn doch auch seine grossen Vortheile haben.

Die Erfahrung hat gezeigt, welchen Einfluss englische Aerzte auf die Entwicklung unserer Curorte (speciell auch im Winter) entfalten können, hat doch, wie wir aus der Mittheilung eines Collegen wissen, der englische Arzt *Hollander* fast ausschliesslich durch sein persönliches Wirken erreicht, dass die Wintersaison im Engadin sich so erfreulich entwickelte, besonders im verflossenen Winter. Es hatten sich deshalb auch die Aerzte von St. Moritz bei der Cantonsregierung dafür verwendet, dass ihm die Ausübung der Praxis erlaubt wurde.

Eine Gefahr, dass unsere Schweizer Aerzte in ihrer sonstigen Praxis durch englische Collegen verdrängt würden, liegt nicht einmal in weitester Ferne; daneben ist bei dem stetigen Zudrang junger schweizerischer Mediciner zu unsern Hochschulen die Möglichkeit, wenn einem die Heimath zu enge geworden, auch in England oder seinen Colonien die ärztliche Praxis ausüben zu können, ohne durch fernere Examenverpflichtungen beunruhigt zu werden, denn doch ein Vortheil, der eine reifliche Prüfung der verschiedenen Gesichtspunkte, die in Betracht kommen, wohl verdient.

Wir hoffen, dass die Aerzte-Commission s. Z. auch Gelegenheit habe, ihre Ansicht in dieser Frage geltend zu machen; der Stein ist im Rollen und wir persönlich halten dafür, dass eine allgem. internationale Freizügigkeit der Medicinalpersonen nur noch eine Frage der Zeit ist, selbstverständlich in dem Sinne, dass eine annähernd gleiche berufliche und allgemeine Bildung die Basis der gegenseitigen Verhandlungen bilden würde.

— **Pergamentdarm.** Durch ein Kreisschreiben theilt der Oberfeldarzt der eidgen. Armee, Oberst Dr. *Ziegler*, den Sanitätsofficieren Folgendes mit: „Die in den Ambulancen eingeführten Eisbeutel aus Caoutchouc sind einem verhältnissmässig raschen Abgang durch Brüchigwerden auch bei sorgfältiger Aufbewahrung unterworfen.

[1]) S. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1877, S. 59.



Angestellte Versuche haben ergeben, dass dieser theure Ausrüstungsgegenstand mit Vortheil durch den viel billigeren Pergamentdarm ersetzt werden kann, in welchen die Charpiewatte verpackt wird.

Es ist daher fortan jeder in Abgang gerathene Eisbeutel durch das Sanitätsmagazin Bern nicht mehr durch einen neuen Eisbeutel aus Caoutchouc, sondern durch einen Meter Pergamentdarm zu ersetzen, die grössern durch breiten (15 cm.), die kleinern durch schmälern (9 cm.). Der Meter des breiten Darms wird in den Etats zu 25 Cts., der des schmalen zu 15 Cts. taxirt.

Diese Papierdärme sind nicht im Drahtkorb unterzubringen wie die Eisbeutel, sondern gestreckt in der Schienenkiste.

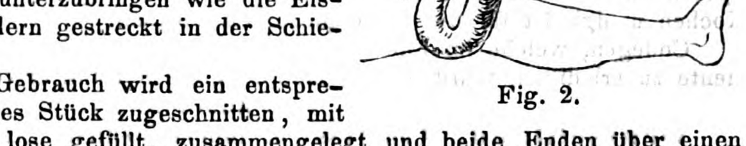


Fig. 2.

Beim Gebrauch wird ein entsprechend langes Stück zugeschnitten, mit Eisstücken lose gefüllt, zusammengelegt und beide Enden über einen Holzzapfen glatt gefaltet und gebunden (Fig. 1). Für ein Knie z. B. wird das Stück so lang gewählt, dass ein Doppelbeutel gebildet werden kann, dessen eine Hälfte rechts und dessen andere links vom Knie herabhängt (Fig. 2)."

Fig. 1.

Appenzell. Nr. 4 des Corr.-Bl. bringt ein Jahresbulletin aus den Acten des eidg. statistischen Bureaus; solches auf eine statistische Einheit schematisirt (‰) gewinnt an Uebersicht. Nur aus einer solchen lässt sich ein Vergleich stellen; — die letzten beiden Rubriken aus Dr. *E. Müller*'s Arbeit[1]) sind unvollständig, da das Material jener Arbeit unvollständig ist.

	Geburten ‰ d. Bevölkerung.	Auf lebend Geborene 1 Todtgeb.	Mortalität ‰ d. Bevölkerung.	Mortalität d. Lungenschwindsucht. ‰ d. allg.Mort.	‰ d. Bevölk.	Mortalität d. Lungenschwindsucht nach Dr. *Müller*. ‰ d. Mortalit.	‰ d. Bevölk.
Genève	21	16	16	148	2,3	115	2,2
„ Plainp. Eaux-V.	23	16	23	173	3,9	117	4,6
Zürich	20	17	14	132	1,8	?	2,4
„ Ausgemeinden	31	21	23	124	2,8	?	2,2
Basel	29	16	19	166	3,2	142	3,6
Bern	33	24	28	162	4,3	110	3,9
Lausanne	26	28	25	107	2,3	—	—
Chaux-de-Fonds	34	23	19	136	2,6	—	—
St. Gallen	30	22	23	132	3,0	—	—
Luzern	23	17	20	176	3,6	—	—
Neuchâtel	28	22	22	133	2,7	123	3,6
Winterthur	27	25	16	131	2,1	119	2,3
Biel	36	25	24	177	4,2	70	1,7
Schaffhausen	27	25	16	132	2,1	—	2,5
Fribourg	29	33	28	99	2,7	—	1,7
Herisau	32	18	24	106	2,5	50	1,6
Locle	36	18	23	164	3,7	70	1,5

Dr. *J. H.* in T—n.

Basel. Die Basler med. Gesellschaft verlor einen ihrer Veteranen, Dr. *Emanuel Wybert*, geboren 1809 in Basel. Nach erlangter venia practicandi liess er sich im basellandschaftlichen Reigoldswyl als Landarzt nieder. Später wurde er dann nach Basel berufen und mit der Garnisonsarztstelle betraut. Nach Auflösung der Garnison eröffnete er eine Stadtpraxis, welche bald eine sehr ausgedehnte war und blieb. *Wybert* war äusserst beliebt und zwar sowohl wegen seiner Geschicklichkeit wie seiner Leutseligkeit. Sein Hauptcharakterzug liesse sich am zutreffendsten mit dem Worte Unverdrossenheit wieder-

[1]) *Emil Müller*, Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz.



geben, hat er doch noch an seinem Sterbetage eine Reihe von ärztlichen Besuchen gemacht. Auch für gemeinnützige Dinge und ideale Bestrebungen hatte er einen regen Sinn; so ist er z. B. der Gründer der ärztlichen Wittwen- und Waisenkasse, und war ein eifriges Mitglied der Loge. *Wybert* erfreute sich im Ganzen genommen während seines langen Lebens einer guten Gesundheit. So erfolgte auch sein Tod plötzlich: er fand an den Folgen eines Schlagflusses ein schnelles und leichtes Ende. Ehre seinem Andenken!

Bern. Asepsis. Würde es nicht genügen, um chirurgische Seide aseptisch zu machen und zu erhalten, dieselbe einfach längere Zeit in absolutem Alcohol bezw. starkem Weingeist aufzubewahren? Die in Betracht kommenden Organismen und selbst deren Sporen dürften sich in diesem Medium schwerlich längere Zeit keimfähig erhalten. Alles Kochen u. dgl. ist für die Seide nicht von Vortheil.

Collegen, welche im Falle sind, diese Frage durch Culturversuche oder Thierexperimente zu erledigen, würden sich dadurch grossen Dank erwerben. *Z.*

Ausland.

Deutschland. Congress für innere Medicin. In dem Verein für innere Medicin in Berlin, aus dessen Initiative bekanntlich die Schöpfung des Congresses für innere Medicin hervorgegangen ist, dessen erste beiden Sitzungen schon im In- und Auslande eine verdiente Würdigung gefunden haben, beschäftigt man sich um so lebhafter schon jetzt mit den Vorbereitungen zu dem Empfang des letzteren, als ja gleichzeitig das Jubiläum des ersten Vorsitzenden des Vereins, Prof. Dr. *v. Frerichs*, gefeiert wird.

Unter dem Vorsitz des Prof. *Leyden* trat eine vorbereitende Commission zusammen, die sich aus Mitgliedern des Congresses und des Vereins für innere Medicin zusammensetzte.

Für die wissenschaftlichen Sitzungen ist der grosse Saal des Architectenhauses gewählt worden. In letzterem wird ein Auskunftsbureau installirt, in welchem stets Delegirte anwesend sind, um die Mitglieder und vor Allem die Gäste nach jeder Richtung hin zu orientiren. Um letzteren die Auswahl der Wohnungen zu erleichtern, ist eine Commission, bestehend aus den Herren *Leyden*, *Börner* und *S. Guttmann*, gebildet worden, während die Herren *Beuster* und *Thilenius* es übernommen haben, Sorge zu tragen, dass den Mitgliedern des Congresses Plätze in den königlichen Theatern und dem Deutschen Theater reservirt werden.

Dem ständigen Secretär des Congresses, Dr. *Emil Pfeiffer* (Wiesbaden), ist für die Zeit des Congresses Prof. *Senator* als zweiter Schriftführer zugesellt. Im Anschluss daran ist, um der Presse jederzeit authentische Informationen zugehen lassen zu können, eine Press-Commission gebildet worden, der ausser den beiden Schriftführern die Herren *Börner* und *S. Guttmann* angehören.

In Aussicht genommen ist die Besichtigung von Krankenanstalten, die ein allgemeines Interesse darbieten (die Universitätskliniken in der Ziegelstrasse und Artilleriestrasse, die städtischen Krankenhäuser im Friedrichshain und in Moabit), sowie der Besuch der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf, des Central-Viehhofes und seiner Schlachthäuser und der Rieselfelder bei Osdorf. Man darf, wie bei der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, auch diesmal auf die Bereitwilligkeit der Herren Dirigenten wie der städtischen Behörden rechnen, und hat Herr *Börner* den Auftrag erhalten, in dieser Beziehung alle erforderlichen Schritte zu thun.

Am Abend des 20. April findet die Begrüssung der Gäste statt, während am 23. April das Dîner zu Ehren des Congress-Präsidenten *v. Frerichs* in Aussicht genommen ist. Neben den Mitgliedern und Theilnehmern des Congresses werden für Aerzte, welche zu keiner dieser Categorien gehören, den Sitzungen aber als Zuhörer beiwohnen wollen, die nöthigen Plätze stets zur Disposition gestellt werden.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: „Ueber die genuine Pneumonie" (Aetiologie, Pathologie, Klinik, Therapie). Referent: *Jürgensen* (Tübingen); Correferent: *Alb. Frænkel* (Berlin). „Ueber Poliomyelitis und Neuritis". Referent: *Leyden* (Berlin); Correferent: *Schultze* (Heidelberg). „Ueber nervöse Dyspepsie". Referent: *Leube* (Erlangen); Correferent: *Ewald* (Berlin).

Ausserdem sind folgende Vorträge angemeldet: *Hermann Weber* (London): Ueber Schulhygieine in England, besonders mit Rücksicht auf ansteckende Krankheiten. *Rosenthal*



(Erlangen): Ueber Reflexe. *Goltz* (Strassburg): Ueber die Localisationen der Functionen des Grosshirnes. *Pfeiffer* (Weimar): Ueber Vaccination. *Seegen* (Carlsbad): Ueber Diabetes. *Rossbach* (Jena): Bericht über die Commission zur Behandlung der Infectionskrankheiten. Derselbe: Ueber eine neue Heilwirkung des Naphthalin.

— **Aerztliche Hülfskassen.** Die deutschen Hülfskassen für Aerzte haben mit einzelnen Versicherungsgesellschaften Verträge abgeschlossen, welche ihnen von den Versicherungen, welche Aerzte mit ihnen abschliessen, gewisse Procente sichern. Die Aerzte haben dann bon sens genug, sich auch bei diesen Cassen versichern zu lassen. Als Beispiel diene die nachstehende Publication des Verwalters der württemberger ärztlichen Hülfskasse:

„Von der Lebensversicherungsbank in Gotha erhalten: Bonificationen aus mit Aerzten abgeschlossenen Lebensversicherungen vom 4. Quartal 1883, und zwar: von *Röchling* in Stuttgart Mk. 32. 50, *Krauss* in Kirchheim Mk. 27. 50, *Günzler* in Leonberg Mk. 12. 20, *Ray* in Wurzach Mk. 4. 60, *Werfer* in Ellwangen Mk. 8, zusammen Mk. 84. 80. Hiezu der Ertrag des 1. Quartals mit Mk. 80. 40, des 2. mit Mk. 47. 50, des 3. mit Mk. 38. 70. Summe der 4 Quartale Mk. 251. 40. — Rechnen wir hiezu die in der vorigen Nummer quittirte Ablieferung der allgem. Versorgungsanstalt in Karlsruhe vom Jahr 1883 mit Mk. 349. 71, so stellt sich der Gesammtertrag der auf Grund des Vertrages des ärztlichen Landesvereinsausschusses mit den 2 genannten Lebensversicherungsgesellschaften der ärztlichen Unterstützungskasse für das Jahr 1883 zugefallenen, zum Fonds geschlagenen Bonificationen auf Mk. 601. 11.

Cannstatt, 27. Januar 1884. *Cless*.“ (Med. Corr.-Bl.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. März bis 10. April 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 26 Anmeldungen, zerstreut über die Stadt (9, 6, 37). — Morbilli 5 Anzeigen, darunter ein schon im März 1883 als masernkrank angemeldetes Kind. — Parotitis 2 Anzeigen (2, 8, 5). — Scharlach 26 neue Erkrankungen (8, 22, 22) auf dem Nordwestplateau, im Birsigthale und in Kleinbasel. — Diphtherie und Croup 18 Fälle zerstreut über die Stadt (11, 7, 12). — Typhus 6 zerstreute Erkrankungen (1, 0, 13). — Erysipelas und Pertussis je 5 Anmeldungen.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Ich verdanke die im Monate März erhaltenen Gaben aus dem Canton:

Basel: Von den Herren DDr. *Sury-Bienz*, 50 Fr.; *C. Vögtli*, 20; Prof. Dr. *Kollmann*, 50; *E. H.* 40 (160, früher angezeigt 725, zusammen 885 Fr.).

Bern: Dr. *V. Wyss*, Laufen, 10 Fr. (10 + 1397 = 1407).

St. Gallen: DDr. *O. Giger*, Degersheim, 20 Fr.; *Sonderegger*, St. Gallen (zweiter Beitrag, pro 1884), 50 (70 + 670 = 740).

Genf: Dr. *H. Lombard*, Malagnou (zweite Gabe, pro 1884), 50 Fr. (50 + 215 = 265).

Graubünden: DDr. *J. Hemmi*, Chur, 10 Fr.; *B. Denz*, Churwalden, 20; *F. Simeon*, Reichenau, 10; *L. Juvalta*, Zuz, 5; *J. Pernisch*, Scanfs, 10; *D. Tramêr*, Chur, 10; *R. Jecklin*, Rodels, 10; *Th. Lardelli*, Chur, 10; *A. Hösli*, Malans, 10; *E. Killias*, Chur, 10; *J. Geronimi*, Ilanz, 10; *G. Amstein*, Zizers, 5; *A. Fluri*, Schiers, 10; *J. Zendralli*, Promontogno, 25; *Sf. Steiner*, Lavin, 10; *P. Lorenz*, Chur, 20; *Volland*, Davos-Dörfli, 10; *C. Kellenberger*, Chur, 10; *N. Nolfi*, Sta. Maria, 10; *J. F. Kaiser*, Chur, 25; *T. S.* in L., 20 (260 + 10 = 270).

Waadt: Dr. *R. Roth*, Grandson, 20 Fr. (20 + 205 = 225 + 10, die für Herrn Dr. *Krupski* unter „Neuenburg“ verdankt wurden, aber hieher gehören, da Herr Dr. *K.* in Le Pont im Vallée du Joux wohnt und nicht in les Ponts = 235, während „Neuenburg“ nur 143 Fr. zählt).

Zug: Dr. *Hegglin*, Schönbrunn, 20 Fr. (20 + 100 = 120).

Zürich: Dr. *G. Grob*, Bülach, 20 Fr. (20 + 1955 = 1975).

Zusammen Fr. 610, früher angezeigt Fr. 8282, total Fr. 8892.

Basel, 1. IV. 1884. Der Verwalter: *A. Baader*.

Briefkasten.

☛ An unsere Abonnenten. Wir beabsichtigen, demnächst den Neudruck der Versendungsadressen vorzunehmen und ersuchen in Folge dessen unsere geehrten Abonnenten, deren Adressen etwa einer Ergänzung oder Berichtigung bedürftig sind, uns dies mit gef. Beförderung per Correspondenzkarte anzeigen zu wollen. Hochachtungsvoll Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 9. XIV. Jahrg. 1884. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Ueber die Wirkung parenchymatöser Arsenikinjectionen bei Kröpfen.[1])

Von Dr. **F. Dumont**, Assistenzarzt der chirurgischen Poliklinik zu Bern.

Seitdem durch *Luton de Reims* (1867) und *Lücke* (1868) die parenchymatösen Jodinjectionen in die Kropfbehandlung eingeführt wurden, hat sich auf diesem speciellen Gebiete der Chirurgie manche Aenderung vollzogen. Erstens wurde diesen Jodinjectionen ein viel engeres Wirkungsfeld angewiesen, als es ihre Gründer beabsichtigt und wurden sie besonders durch *Kocher*[2]) in ihrer Anwendung auf nur wenige bestimmte Kropfformen und zwar auf die diffusen und circumscripten Formen der ziemlich häufigen Struma hyperplastica eingeschränkt.

Zweitens wurde von einer specifischen Wirkung des Jodes bei den Injectionen, wie sie *Lücke* annahm, vielfach abgegangen und das Jod durch andere Mittel ersetzt. So nahm bekanntlich schon früh *Schwalbe* an Stelle des Jodes den Alcohol und rühmte gar dessen gute Eigenschaften, während *Billroth*[3]) einen Exitus in Folge derselben Alcoholinjectionen erlebte. Später wurden dann Injectionen mit Carbolspiritus und Papajotin gemacht; auch das Jodoform[4]) wurde bei seinem Aufkommen auf seine Wirkung auf Kröpfe versucht und angewandt: aber keines dieser Mittel konnte eines länger anhaltenden Rufes in dieser Beziehung sich erfreuen.

Auf die guten Erfahrungen hin, welche dann *Czerny* mit Arsenikinjectionen bei malignen Lymphomen erlebte, ist es nicht zu verwundern, dass man auch auf diesen Körper kam, um das Jod bei parenchymatösen Injectionen in Kröpfe zu

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten am 26. Februar im medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein zu Bern.
[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. IV, 1874.
[3]) Allgemeine Chirurgie, pag. 748, 1875.
[4]) *v. Mosetig:* Wiener med. Wochenschrift Nr. 48, 1882.



ersetzen: handelte es sich ja bei der Struma um die Erzielung eines ähnlichen Schrumpfungsprocesses, wie er bei den Lymphomen sicher erzielt worden war.

Da die hiesige chirurgische Poliklinik, wie vielleicht keine zweite, von zahlreichen Kropfpatienten besucht ist, wandte ich auf Anrathen des Herrn Prof. *Kocher* den Arsenik in Form der Solutio Fowleri zur Behandlung des Kropfes an. Ich injicirte wöchentlich einmal 10 Tropfen der concentrirten Solutio Fowleri in die Struma. Es sei mir gestattet, dafür meinem Lehrer hier meinen besten Dank auszusprechen.

Die Mittheilungen, welche ich im Folgenden zu machen mir erlaube, beziehen sich auf 26 Fälle verschiedener Kropfformen, welche ich vom 5. Mai 1883 bis Mitte December gleichen Jahres mit Arsenikinjectionen in oben erwähnter Weise behandelte. Acht weitere Patienten kamen nur Einmal und blieben dann aus; einige andere konnten sich überhaupt zu dieser Behandlung nicht entschliessen. — Die Injectionen wurden alle gleich gemacht und zwar so, dass Pat. auf dem Untersuchungstische mit entblösster Halsgegend lag. Die ganze Struma und Umgebung wurde dann mit Carbollösung gereinigt und unter Vermeidung aller Hautgefässe wurde die gut desinficirte Canüle in das Parenchym der Struma eingesenkt, nachdem Pat. vorher angehalten worden, ruhig zu athmen. War die Struma angestochen, so wurde die ½ *Pravaz*'sche Spritze, also 10 gtt., reiner *Fowler*'scher Lösung injicirt, dann der Ansatz rasch herausgezogen und die Stichöffnung mit einem Carbolpflaster bedeckt. Der Pat. lag dann einige Zeit (ca. 5 Minuten) noch auf dem Tische, bevor er aufstand und davonging. Diese Procedur wurde alle Wochen einmal wiederholt. Die Kinder erhielten jeweilen die Weisung, am Morgen der Injection sich daheim ruhig zu verhalten; während den Erwachsenen eingeschärft wurde, am gleichen Tage die Verrichtung zu schwerer Arbeiten zu vermeiden.

Auf die Einzelheiten übergehend, finden wir unter den 26 oben erwähnten Fällen 24 bei Mädchen und Frauen und nur 2 beim männlichen Geschlechte. Diese Erscheinung bestätigt also das Uebergewicht des weiblichen Geschlechtes betreffend Vorkommen des Kropfes, was für die hiesige Gegend bereits *Marthe* [1]) festgestellt hatte. — Betreffs Kropfform treffen wir bei unsern 26 Patienten auf:

6 Fälle von Colloidstrumen,
4 „ „ Cysten und S. cystoides,
6 „ „ hyperplastischen Strumen,
2 „ „ „ „ mit Colloidknoten,
8 „ „ folliculären Strumen.

a) Colloidstrumen. [2])

1) Elise Meyer, 13 Jahre alt, kam 9 Mal zur Injection. Die zwei ersten Male spürte sie keine weitere Reaction, nach dem dritten Male traten leichte Kopfschmerzen auf, die aber nach der folgenden Injection verschwanden. Der Erfolg war aber derart, dass Pat. 7 Monate nach Anfang der Behandlung subjectiv keine Aenderung wahrnimmt und auch objectiv an der Struma keine Verkleinerung nachweisbar ist.

2) Marie Merz, 18 Jahre alt, kam vom 5. Mai bis 2. Juli 8 Mal zur Injection. An-

[1]) Quelques recherches sur le développement du goître. Diss. inaug. Berne, 1873.
[2]) Die Krankengeschichten sind hier, des Raumes wegen, nur skizzirt.



fangs fühlte sie sich erleichtert und die Struma nahm ab, um dann während der Zeit, wo Pat. sich nicht stellen konnte, wieder zuzunehmen und ihre frühere Grösse zu erreichen. 7½ Monate nach Beginn der Behandlung ist die Struma mit Ausnahme einiger härterer Stellen am Orte der Injection gleich wie vorher.

3) Susanna Kratzer, 32 Jahre alt, kam 10 Mal zur Injection. Sie ertrug die drei ersten Injectionen ganz gut und fühlte sich etwas leichter. Nach der vierten Injection wurde es ihr schwindlig und später hatte sie nach den folgenden Injectionen Schmerzen im Halse. — Nach einer Unterbrechung von 2 Monaten stellt sie sich wieder zur Behandlung und gibt jedesmal nach der Injection Beschwerden im Halse an. — 7 Monate nach Beginn der Behandlung hat Pat. einen stellenweise etwas härteren, aber durchaus nicht kleineren Kropf und subjectiv leidet sie wieder an Athembeschwerden.

4) Elise Niederhäuser, 33 Jahre alt, kommt nur 2 Mal und verträgt die Injectionen gut. Vom Juni bis December weggeblieben, erhält sie zum dritten Male eine Injection im December. Subjectiv scheint ihr die Struma weniger Beschwerden zu machen, während objectiv eine Verkleinerung nicht zu constatiren ist.

5) Elise Kuhl, 37 Jahre alt, zeigt nach zweimaliger Injection eine subjective und objective Besserung in ihrem Zustande. Ein Endstatus ist leider nicht mehr erhältlich, da Pat. von Bern fortgezogen.

6) Bertha Graf, 11 Jahre alt, erhielt vom 14. Juli bis 17. September 8 Injectionen. Die zwei ersten Injectionen werden gut vertragen, nach der dritten Schmerzen im Halse, ebenso nach der vierten. Von der fünften an ist sie wieder ganz wohl. 7 Monate nach Anfang der Behandlung keine Veränderung. —

Bei dieser Gruppe finden wir, wenn wir von Fall 4 und 5 absehen, die, der kurzen Behandlung wegen, hier nicht verwerthbar sind, Folgendes: Die Patientinnen ertragen Anfangs die Injectionen ganz gut, die Struma nimmt etwas ab und wird härter. Nach 2—3maliger Injection treten verschieden heftige und lange Schmerzen auf und nach und nach nimmt die Struma ihre frühere Grösse wieder an. Der ganze Erfolg der Behandlung mag darin bestehen, dass die Struma etwas härter, aber nicht, oder höchst unbedeutend, kleiner wird.

b) Cystenkröpfe.

7) Frau Zimmermann, 27 Jahre alt, Str. cystoides. Es wurde 7 Mal injicirt. Von Anfang an verspürte sie nach der Injection Schmerzen im Halse, so dass sie den Kopf nicht drehen konnte. Erst nach der fünften Injection blieb sie frei von Beschwerden und hat die Struma abgenommen. Nach 6monatlicher Unterbrechung, in der sie wegen Abdominalbeschwerden anderwärts behandelt wurde, kommt sie mit erneuten Klagen über ihre Struma. Objectiv lässt sich dagegen nur eine Verkleinerung (3 cm.) der Struma und ein Härterwerden derselben constatiren. — Ob bei ihren subjectiven Beschwerden nicht Hysterie mitspielt?

8) Jacob Ruch, 19 Jahre alt, Str. cystica, gibt bereits nach der ersten Injection Schmerzen in der Struma an. Dieselben steigern sich nach einer zweiten so sehr, dass eine eigentliche Strumitis mit all' ihren bedrohlichen Symptomen auftritt. Der Pat. wird, auf die Klinik des Herrn Prof. *Kocher* aufgenommen, durch Excision des Kropfes geheilt.

9) Rosette Holzer, 20 Jahre alt, S. cystica, wird 6 Mal injicirt. Schon nach der ersten Injection hatte sie solche Beschwerden, dass sie den Kopf nicht drehen konnte. Dieselben dauerten ca. 8 Tage, wiederholten sich aber nach den andern Einspritzungen nicht mehr. Die Struma wird härter und kleiner.

10) Margarethe Sommer, 31 Jahre alt, S. cystica, wird im Zeitlaufe eines Monates 4 Mal injicirt. Schon nach der ersten Injection sind Erscheinungen sehr stürmisch: Pat. hat intensive Schmerzen im Halse, sie kann denselben nicht drehen. Dieselben halten nach der zweiten an, sie werden so stark, dass die Injection bei Seite gelassen wird und Kälte mit Ruhe in Anwendung gezogen werden. Daraufhin Abnahme der strumitischen Symptome, zugleich Verkleinerung und Härterwerden der Struma. Zwei Tage nach der letzten Injection erkrankt sie an Typhus und wird in das Typhusspital aufgenommen. Von dem damals behandelnden Arzte Dr. *Dubois* erhielt ich später folgende Auskunft:



Pat. erkrankte nach ihrem Eintritte in's Spital an heftiger Strumitis, mit abendlichen Temperaturen von 40 und 41°. Es musste die Spaltung der Struma vorgenommen werden, was durch Herrn Dr. *Niehans* besorgt wurde. Nach einiger Zeit wurde Pat. vom Typhus geheilt entlassen und auf die chirurgische Abtheilung von Dr. *Niehans* behufs Excision des Kropfes aufgenommen. Pat. verstarb dann einige Zeit nach der Operation an allgemeiner Schwäche.

Die Arsenikwirkung ist hier bei dieser Kropfform eine total verschiedene wie bei den Colloidstrumen. Wie zu erwarten, tritt unmittelbar oder kurz nach der Injection eine starke Reaction auf: Schmerz, der die Pat. hindert, den Hals zu drehen und strumitische Beschwerden mit all' ihren ängstlichen Symptomen. Von Interesse, wenn auch nicht auffallend, ist es zu sehen, wie bei der Str. cystoides die Symptome weniger stark und heftig auftraten, als bei den reinen Cysten.

c) Hyperplastische Strumen.

11) Magdalena Schneider, 41 Jahre alt, und 12) Marguerite Hänny, 14 Jahre alt, entziehen sich Beide nach 3maliger Injection der Behandlung, obwohl ihre Struma etwas härter und kleiner geworden und sie die Injectionen gut ertragen hatten.

13) Anna Bachmann, 42 Jahre alt, wird vom 23. Juli bis 27. August 5 Mal injicirt. Sie erträgt die Injectionen ganz gut, von Mal zu Mal lindern sich, unter Härterwerden der Struma, ihre Beschwerden und auch objectiv ist die Verkleinerung der Struma zu constatiren. Diese beträgt nach 6 Monaten 4 cm.

14) Albert Böhler, 9 Jahre alt, entzieht sich bereits nach 2 Injectionen der Behandlung, nachdem es ihm jeweilen nach denselben übel geworden und in seinem Zustande keine weitere Veränderung constatirt worden.

15) Marie Nägeli, 42 Jahre alt, erhielt 6 Injectionen. Von Anfang an fühlt sich die Struma nach der Injection härter an. Die Beschwerden der Pat. bestanden in Kopfschmerzen, die sie nach der zweiten Injection verspürte und in Schwindelanfällen nach der vierten. Sonst fühlte sie sich stets wohl und gibt nach 6 Wochen an, von ihrem Kropfe nichts mehr zu verspüren. Nach $4^1/_2$ Monaten seit Anfang der Behandlung ist Pat. zwar ganz wohl, aber ihre Struma zeigt nichts von Verkleinerung.

16) Sophie Schenk, 9 Jahre alt, wird 4 Mal injicirt, das Mädchen erträgt die Injectionen ganz gut. Subjectiv scheint ihr die Struma abgenommen zu haben, während objectiv diese Verkleinerung nicht zu constatiren.

Ueberblicken wir nun diese Gruppe, so finden wir leider nur zwei Fälle, die in der Behandlung einige Zeit ausharrten. Bei allen sechs lässt sich constatiren, dass die Injectionen keine starke Reaction erzeugten und leicht ertragen wurden. Die Struma wurde bei allen sechs härter als sie früher war und mit dieser Härte war zugleich eine mehr oder weniger deutliche, Verkleinerung verbunden. Anna Bachmann (13) ist die einzige, die ein schönes Resultat zeigt: eine schliessliche Verkleinerung von 4 cm., während bei Marie Nägeli das subjective Befinden sehr gebessert wurde, dagegen die Struma eher zu- als abnahm.

d) Hyperplastische Strumen mit Colloidknoten.

17) Rosa Minder, 15 Jahre alt, stellt sich leider nach 2 Injectionen nicht mehr, obschon der Erfolg sie entschieden zum regelmässigen Besuche hätte ermuthigen sollen, wurde doch die Struma kleiner und härter. 9 Monate nach der Behandlung ist die Struma so zu sagen verschwunden und Pat. fühlt sich ganz wohl.

18) Rosina Berger, 10 Jahre alt, erhielt vom 20. Mai bis 30. Juni 60 gtt. injicirt. Auch hier war der Erfolg allmälig der Art, dass der Tumor rechterseits von Kleineigrösse zu Nussgrösse abnahm. Zudem fühlte sich Pat. bedeutend wohler.

Bei dieser Gruppe findet sich entschieden eine Besserung im Zustande der Patientinnen, indem objectiv deutliche Verkleinerung der Struma zu constatiren ist.



e) Folliculäre Strumen.

19) Marie Utz, 23 Jahre alt, hat eine Struma, die zum grossen Theil zu den Cysten gehört. Da aber die Injection in die gleichzeitig vorhandenen folliculären Knoten gemacht worden, wurde sie zu den folliculären Kröpfen gerechnet. Durch die drei Injectionen, welche sie ohne Reaction ertrug, wurde keine Veränderung in ihrem Zustande erzielt.

20) Anna Eicher, 11 Jahre alt, ist die einzige Patientin aus der ganzen Versuchsreihe, bei der nach der Injection Collaps eintrat, und zwar trat derselbe auf während das Kind noch auf dem Tische lag. Glücklicherweise verlief Alles ohne weitere Folgen. Dass die Patientin sich nicht mehr regelmässig zur Behandlung stellte, konnte ihr nicht übel aufgenommen werden.

21) Elise Gusset, 27 Jahre alt, hatte bei jedesmaliger Injection vorübergehende Schluck- oder Sprachbeschwerden. Der Erfolg war aber ein befriedigender, weil die Struma etwas abnahm und härter wurde. Der Pat. war es nach Innen leichter, weil der Druck der Struma sich verringert hatte.

22) Sophie Burri, 15 Jahre alt, hatte am meisten Injectionen von allen Patienten, nämlich 12. Das Mädchen ertrug dieselben ganz gut und befand sich von Mal zu Mal wohler. So sehr die subjectiven Beschwerden sich verringerten, so wenig war objectiv von Besserung etwas zu bemerken, indem die Struma nie wesentlich kleiner wurde. Als nach 4 Monaten die Injectionen ausgesetzt wurden, nahm die Struma mit ihren Symptomen wieder zu, so dass 6½ Monate nach dem Anfange der Behandlung Pat. in einem eher schlimmern als bessern Zustande sich befindet.

23) Anna Kuenzi, 14 Jahre alt, erhielt 10 Injectionen. Die 6 ersten werden gut ertragen, bei der siebenten tritt ein ca. 3stündiger Schwindelanfall auf. Während der ganzen Zeit von 2 Monaten, während der sie regelmässig injicirt wird, nimmt die Struma äusserlich nur unbedeutend ab. Patientin geht dann in die Ferien, trinkt etwas mehr Wasser als sonst und stellt sich wieder mit grösserem Kropf vor. Die Struma misst 36 cm., während sie im Anfang nur 34 mass. Es wird wieder injicirt, das Mädchen erträgt aber die Injectionen nicht mehr so gut, hat Kopfweh, Schwindel. 6½ Monate nach Anfang der Behandlung beträgt der HU [1]) wieder 34 cm. wie vor derselben und Pat. gibt noch immer Athembeschwerden an.

24) Mathilde Eichenberger, 20 Jahre alt, kam nur 3 Mal. Nach den beiden ersten Injectionen fand eine kleine Volumabnahme statt und traten die Beschwerden zurück. Endstatus war später leider nicht mehr erhältlich.

25) Katharine Sutter, 35 Jahre alt, wurde 4 Mal injicirt. Den Eingriff ertrug sie, bis auf etwas Kopfweh am Tage der Injection und bis auf intensives Hautjucken am Halse ohne äusserlich wahrnehmbaren Ausschlag, gut. Drei Monate nach Anfang der Behandlung ist aber der HU wieder der gleiche wie im Beginn derselben, obwohl Pat. sich subjectiv wohler fühlt.

26) Marie Buri, 19 Jahre alt, kommt 5 Mal zur Injection und fühlt sich nach jeder Injection leichter. Nach der ersten verspürt sie etwas Rauhigkeit im Halse, welches Gefühl sich aber bei späteren Injectionen nicht mehr einstellt. Objectiv ist 3 Monate nach Beginn der Behandlung an der Stelle der Injectionen eine Härte fühlbar und zudem eine leichte Volumverminderung (35 statt 36 cm.).

Bei dieser letzten Gruppe finden wir bei den Patientinnen, welche längere Zeit die Behandlung aushielten, keine nennenswerthe Veränderung. Die Injectionen werden ohne starke Reaction ertragen, doch ist der Zustand nach Aufhören der Behandlung ungefähr der gleiche wie vor dem Beginn. Bei Fall 21 ist Besserung ziemlich deutlich zu constatiren. Im Ganzen treffen wir hier auf keinen besonders glänzenden Erfolg der Arsenikinjectionen.

Ueberblicken wir nun sämmtliche Kropfformen, in die wir injicirten, so fanden wir bei Colloidstrumen unbedeutende Reaction mit keinem nennenswerthen Er-

[1]) HU = Halsumfang. Derselbe wurde nach *Grunmach* (siehe unten) so gemessen, dass als fester Punkt die Einsenkung ob der Vertebra prominens genommen und nach vorn stets der grösste Umfang bestimmt wurde.



folg. Bei Cysten dagegen sehr starke Reaction, die von 3 Fällen in zweien zu Strumitis führte, welche die Excision der Struma nöthig machte. In den nicht operirten Fällen trat deutliche Verkleinerung auf. Bei den hyperplastischen mässige Reaction mit mehr oder weniger deutlicher Verkleinerung. Ein einziger Fall zeigt einen schönen Erfolg, d. h. eine Verkleinerung von 4 cm. Bei den hyperplastischen mit Colloidknoten finden wir ebenfalls deutliche Besserung. Bei den folliculären finden wir bei Mangel einer starken Reaction keinen besondern Erfolg. Im Ganzen sieht es also mit dem Ergebnisse unserer Arsenikbehandlung nicht glänzend aus, indem nur bei den hyperplastischen Strumen und ihren Uebergangsformen in Colloid ein Erfolg nachzuweisen ist. Diese Kropfformen sind aber gerade diejenigen, bei denen die Injectionen am dankbarsten sind und bei welchen die Injectionstherapie die besten Resultate erzielt. Ob wir demnach (abgesehen von Jod) durch andere Injectionen nicht auch wenigstens den gleichen Erfolg zu verzeichnen gehabt hätten, scheint uns sehr wahrscheinlich.

Bei den Cysten, wo sich nach der Arsenikbehandlung eine Verkleinerung auch constatiren lässt, ist wohl zu erwägen, dass diese Verkleinerung auf Kosten einer sehr starken Reaction erfolgte und dass hier die Strumitis entschieden leichter aufzutreten scheint, als z. B. nach der Injection von Jodtinctur. Wir würden daher nicht anstehen, die Arseniktherapie bei Struma cystica auf diejenigen Fälle zu beschränken, bei denen man eine spätere Spaltung, resp. Excision der Struma in der Hand hat.

Nachdem wir nun aus Obigem ersehen, dass wir mit den Arsenikinjectionen wenig Gutes geleistet, wollen wir uns natürlicherweise auch fragen, ob wir denn mit denselben nicht geschadet haben. Wenn wir betreffs der Injectionen selbst uns die Verhältnisse klar legen, so machten wir — abgesehen von 8 Fällen, die sich nur 1—2 Mal stellten und die weiter nicht Berücksichtigung fanden — bei den 26 Fällen, welche wir oben besprachen, 132 Injectionen. Bei diesen Injectionen erlebten wir Einen einzigen Collaps, der glücklicherweise ohne schlimmere Folgen verlief. Derselbe bezieht sich auf ein Mädchen mit folliculärer Struma (Fall 26), welches einige Minuten post injectionem angibt, es werde ihm schwarz vor den Augen und objectiv die Zeichen eintretenden Collapses: schwacher Puls, kalte Extremitäten und Schweiss auf der Stirne zeigt. Das Fenster wird aufgerissen, das Mädchen an dasselbe gesetzt, Wein gereicht und nach einiger Zeit erholt es sich so weit, dass es nach der nahe befindlichen Wohnung gehen kann. Die Ursache dieser Erscheinungen wird wohl im Eindringen der Flüssigkeit in ein Gefäss zu suchen sein. Wenn auch bei jedesmaliger Injection die Hautgefässe vermieden wurden, so konnte nichtsdestoweniger die Spitze der Canüle in der Tiefe ein Gefäss anstechen. In dieser Beziehung halte ich daher unser Mittel für ungefährlicher als z. B. Jodtinctur, bei deren Eindringen in's Blut sich durch Gerinnung ungemein leichter Thrombose und consecutive Embolien bilden können, als bei der alcoholfreien Solutio Fowleri. Dies war — wie erwähnt — der einzige Fall von Collaps. Die 131 andern Injectionen verliefen Alle ohne momentane weitere Störung.

Was ferner die Intoxicationserscheinungen anbetrifft, die sich direct auf den



Arsenikgebrauch hätten bezieben können, so wurden keine von Bedeutung beobachtet. Bei Fall 2 (Str. colloides) findet sich die Angabe des Pat., dass sie nach der letzten Injection rothe Augen bekommen und Schmerzen in denselben empfunden habe. Diese Symptome lassen auf eine Conjunctivitis schliessen, wie sie im Anfang der Arsenikintoxication vorkommt. Weitere Störungen hatte aber Pat. nicht.

Eine andere Angabe, die vielleicht auch auf die Wirkung des Arseniks sich bezieht, finden wir bei Fall 25 (Str. follicularis), wo nach einer Injection sehr lebhaftes Hautjucken im Halse sich einstellte, so dass Pat. sich fast die Haut durchreiben musste. Solche Congestionszustände der Haut werden im Anfang der Arsenikintoxication auch beobachtet (*Waldenburg* und *Simon*). Sie verschwinden aber sofort nach Aussetzen des Mittels, was bei unserer Pat. auch geschah. — Weitere Erscheinungen von Seite des Magen-Darmcanales wurden aber keine beobachtet, ebenso nicht ein eigentlicher Hautausschlag.

Soviel über die Injectionen und den Arsenik. Eine andere Frage tritt aber noch auf und das ist die, ob nicht auch durch die mechanische Wirkung der Injectionen Schaden zugefügt worden ist. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass die Operation einer Struma, in welche Injectionen gemacht worden, dadurch sehr erschwert wird, dass sich in Folge der durch die Injectionen bedingten Entzündung Adhäsionen gebildet haben, die einer sorgfältigen Excision des Kropfes bedeutende Schwierigkeiten bieten. Ist es nun nicht anzunehmen, dass bei allen unsern Fällen, wo nach den Injectionen eine mehr oder weniger starke Reaction im Halse auftrat, Adhäsionen sich bilden können, die einer möglicherweise später doch nothwendigen Operation hinderlich sein werden? Ich glaube entschieden ja, und insofern ist diese Injectionstherapie durchaus nicht gleichgültig.

Einen fernern Nachtheil erblicke ich für die Patienten in dem grossen Zeitaufwande, welche die Injectionstherapie überhaupt gegenüber der äusserlichen Behandlung mit den sog. Kropfmitteln erfordert. Davon habe ich mich selbst überzeugen können, wenn ich sah, wie ungeduldig die Leute auf den Erfolg warteten, wie leicht sie sich — wenn derselbe ausblieb — von den Injectionen abwandten, um zu andern bequemeren Mitteln zu greifen. Wenn man dann den Fleiss und die Ausdauer Derjenigen, welche in der Behandlung ausharren, mit so geringem Erfolge belohnen kann, wie wir es leider in der Lage waren, so fragt man sich unwillkürlich, ob man nicht besser daran thäte, in solchen Fällen sich an die einfacheren äusseren und inneren Behandlungsweisen zu halten. Wenn auch mit denselben oft nur momentan geholfen wird, so wirkt man wenigstens nicht der Excision so entgegen, wie es mit den Injectionen meist der Fall. Ich wenigstens werde nicht anstehen, diesen Weg zu betreten.

Bevor ich meine Mittheilungen schliesse, will ich noch erwähnen, dass ich — nachdem meine Versuche bereits seit einiger Zeit angefangen waren — auf eine Publication [1]) von Dr. *Grunmach* aus der Berliner Poliklinik aufmerksam gemacht wurde. Derselbe behandelte zahlreiche Fälle von Struma fibrosa und follicular.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift, August 1882.



auch mit Solut. Fowleri, nur mit der Modification gegenüber unserem Verfahren, dass er sie verdünnt, und zwar 1 Theil auf 3 Theile Aq. dest. anwandte. Dafür machte er die Injectionen, statt nur 1 Mal wöchentlich wie wir, 2—3 Mal. Er injicirte jedes Mal auch 1/2 *Pravaz*'sche Spritze. Er veröffentlichte seine Ergebnisse aber bereits nach 7 Wochen, nach 2 1/2 und 3 Monaten nach Anfang der Behandlung und hatte allerdings Verkleinerungen der Struma von 3—4 cm. Es ist leider nicht ersichtlich, ob diese Verkleinerung andauerte oder ob die Struma später ihr früheres Volumen einnahm. Durch solche Resultate ermuthigt, machte ich bei einigen Mädchen mit Str. follicularis die gleichen Injectionen wie *Grunmach*, ohne aber zu dem gleichen Erfolge gelangen zu können. Ich injicirte u. A. einem Mädchen mit Str. follicul. 2 Mal wöchentlich 10 Tropfen verdünnter (1 : 3) Solut. Fowleri, das Mädchen ertrug die Injection ganz gut, aber 2 1/2 Monate nach Anfang der Behandlung war die Struma nicht kleiner und betrug der HU 33 cm, ganz gleich wie vorher. — Ich hüte mich wohl, aus diesem Falle einen übereilten Schluss ziehen zu wollen, doch kann ich — nach den mit der reinen Solut. Fowleri gemachten Versuchen — mir die ganz anders ausfallende Wirkung der verdünnten Sol. Fowleri nicht recht vorstellen.

Fassen wir zum Schlusse unsere obigen Mittheilungen zusammen, so resümiren wir sie dahin, dass wir sagen: Die Solutio Fowleri hat — in Kröpfe injicirt — gegen die bisher zu diesem Zwecke gebrauchten Mittel keine besondern Vortheile voraus.

Nachweis einer Nadel.

Von **Theodor Kocher** in Bern.

Die Art und Weise, wie in dem Falle, den ich mir kurz zu skizziren erlaube, der Nachweis einer in den Körper eingedrungenen Nadel geleistet wurde, möchte für spätere ähnliche Fälle Verwerthung und Nachahmung finden. Dies zur Entschuldigung wegen Mittheilung eines sonst so häufigen Vorkommnisses.

Fräulein X. aus X. consultirte mich unter'm 19. September 1882 wegen Schmerzen im Daumenballen der linken Hand. Dieselben waren ganz plötzlich aufgetreten und sie glaubte, sich einen Fremdkörper eingestochen zu haben. Da aber von einer Verletzung nichts nachweisbar war, so war ihre Annahme eine blosse Vermuthung. Als bei Berührung und bei Strecken des Fingers die Schmerzen fortdauerten, hatte sie vor 8 Tagen einen Arzt, Dr. *R.*, consultirt, welcher an Stelle des vermutheten Fremdkörpers auf dem Daumenballen eine ergiebige Längsincision machte, aber vom Fremdkörper absolut nichts entdecken konnte. Jetzt war die Wunde per primam geheilt, aber die Schmerzen nicht verschwunden. Da indess ausser der Narbenhärte weder von circumscripter Schwellung noch Schmerzhaftigkeit etwas nachzuweisen war, so wurde angenommen, dass es blos Schmerzen seien, welche mit der Verwundung zusammenhängen und Patientin auf spontane Besserung vertröstet.

Am 26. September waren die Schmerzen gleich geblieben im Daumenballen, der Zeigfinger erschien etwas blauroth und angeschwollen, was als vasomotorische Störung (Glanzfinger) gedeutet wurde.

Daher wurde nach Besprechung mit dem früher behandelnden Arzte diesem eine galvanische Cur übertragen.

Am 17. November lautete der Bericht, dass die Beschwerden in Folge der Behandlung abgenommen haben. Dagegen erschien Druck auf den Plexus brachialis über der Clavicula empfindlich. Daselbst eine kleine Drüsenschwellung. Am Daumenballen nichts Abnormes, ausser der Narbe, namentlich der locale Druckschmerz verschwunden.



Am 16. Januar 1883 thut die Hand viel weniger weh, dagegen hat Patientin das Gefühl des Klopfens über der linken Clavicula. Die Drüse daselbst ist kleiner geworden.

Am 2. März sind die Schmerzen im Daumen wieder stärker; es wird über ein brennendes Gefühl geklagt, ebenso unter dem Arm und im Arm. Im Verlauf des Nervus radialis besteht leichte Druckempfindlichkeit. Am Daumenballen nichts Abnormes.

Am 29. Mai wurde wegen Fortdauer der Schmerzen beschlossen, kalte Bäder resp. Douchen und Massage anzuwenden. Die Anwendung dieser Mittel verzögerte sich längere Zeit, ergab zunächst wie die Anwendung der Electricität eine Besserung, allein bald war wieder die Sache im Alten.

Am 20. November wurde die Patientin in's Privatspital aufgenommen. Sie hat trotz aller bisher angewandten Mittel immer stärkere Schmerzen auf der Aussenseite des Daumenballens und am Oberarm, besonders Nachts, so dass sie an Schlaflosigkeit leidet.

Es wird die Dehnung des N. Medianus beschlossen, da diesem entlang die Druckempfindlichkeit am stärksten ausgesprochen ist.

Operation (21. November).

Localanästhesie. Irrigation mit Sublimat $^{1}/_{5000}$. Es wird vorerst am Aussenrande des Daumenballens eingeschnitten und zwischen Abductor pollicis brevis und Flexor brevis ein Nervenast des Medianus durchschnitten. Die Wunde wird durch 2 Catgutnähte geschlossen und Bismuthbrei aufgepinselt und ein Verband mit Sublimatalcoholkrüll gemacht. Nachher wird unterhalb der Ellenbogenbeuge eingeschnitten und der N. Medianus freigelegt und nun stark gedehnt. Die Wunde wird wieder mit Catgut geschlossen. Verband wie oben. Die Pat. hat genau Insensibilität in dem Versorgungsgebiet des N. Medianus an den Fingern.

Die Operation wird mit *Esmarch*'scher Blutleere gemacht.

Nach etwa $^{1}/_{2}$ Stunde hat Pat. wieder Gefühl in dem Medianusgebiet, hat aber in der ganzen Hand, besonders am Daumen starke Schmerzen.

Pat. erhält Abends 1,0 Chloralhydrat.

21. November. Pat. schlief gut; die Schmerzen haben bedeutend abgenommen.

22. November. Pat. klagt immer noch über Schmerzen im Daumen und dumpfes Schmerzgefühl im Oberarm.

24. November. Die Wunden schön verklebt. Verband mit Bismuthbrei und Sublimatgaze.

Pat. fühlt wieder an allen Fingern wie sonst, nur am Daumen ist das Gefühl sehr schwach. Pat. hat im Daumen allein einen dumpfen Schmerz.

28. November. Pat. ist ganz wohl. Der Schmerz im Daumen ist unbedeutend mehr, das Gefühl ist hier etwas besser.

1. December. Das Gefühl überall wieder gut, nur die Stelle rings um die Daumenwunde ist insensibel. Die Fingerbewegungen werden ziemlich gut gemacht. Die Wunden verheilt bis an kleine Stellen. Verband mit Bismuthbrei und Collodialstreifen. Pat. hat keine Schmerzen mehr, nur am Halse ist der frühere Schmerz geblieben; sie kann das Ellbogengelenk aber noch nicht gebrauchen wie früher.

5. December. Die Wunden ganz verheilt. Pat. wird an den Wundstellen massirt, da die Narben mit der Tiefe verwachsen sind, auch werden passive Bewegungen mit Hand und Arm gemacht. Im Arm keine Schmerzen mehr, wohl aber am Halse.

8. December. Pat. kann den Ellenbogen nun sehr gut passiv strecken. Pat. wird am Oberarme electrisirt, da derselbe sehr stark abgemagert ist, und die Narbenstellen massirt.

Nach Entlassung der Patientin stellten sich ganz allmälig die Schmerzen mehr und mehr wieder ein, sowohl im Daumenballen als im Arm.

Im Februar 1884 consultirte deshalb Fräulein X. einen Nerven-Specialisten, Herrn Dr. *G. Burckhardt*, Director der Irrenanstalt Préfargier. Derselbe schrieb mir unter'm 24. Februar Folgendes:

„. . . . . Die Schmerzen bei Frln. X. haben nicht den Charakter der excentrischen, sondern entsprechen der Annahme einer peripher gelegenen Ursache. Sie werden durch bestimmte Bewegungen hervorgerufen, haben weder periodischen



noch neuralgischen Charakter, werden von Vorgängen, welche sonst die Nervencentren in Mitleidenschaft ziehen, wie z. B. die Menses, nicht beeinflusst und haben keine andern Symptome im Gefolge, welche lange bestehende und central bedingte Neuralgien zu haben pflegen: Allgem. Nervosität, Schlaflosigkeit, Abmagerung, Tremor, psychische Verstimmung.

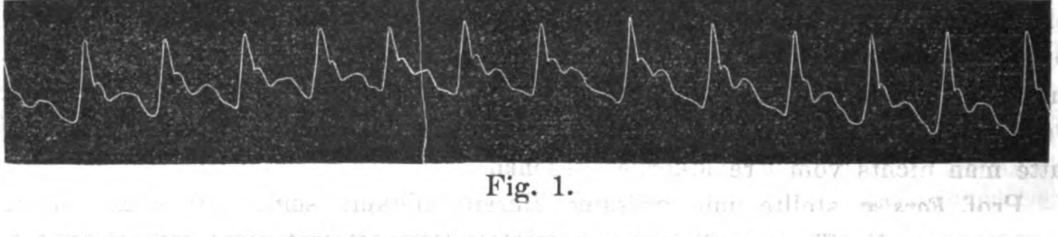


Fig. 1.

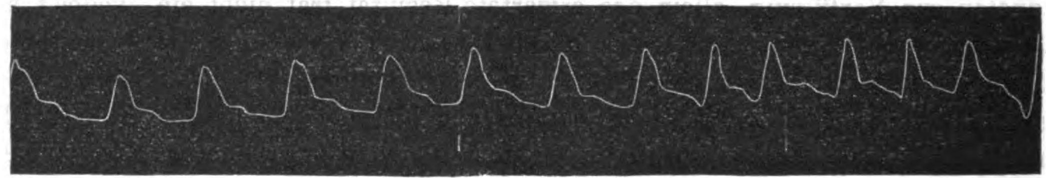


Fig. 2.

Mehrere Symptome weisen aber auf eine local noch bestehende und reizende Ursache hin: Rechte und linke Arteria radialis pulsiren verschiedenartig (siehe Fig. 1 und 2). Während rechts ein Pulsus tricrotus celer constant besteht, ist er links oft dicrotus und rotundus und in der Höhe der Ascension wechselnd, also wechselnd verminderte und vermehrte Muskelaction.

Ohne locale Herzaffection ist der Puls oft an Frequenz unter der Norm, meist langsam, 56—64, träger „Vaguspuls“ und öfter von Unregelmässigkeiten unterbrochen. Ich erkläre dies als einen auf das Vagusgebiet übergehenden Reizzustand. Oefter gehen blitzähnliche Zuckungen über die Hals- und Extremitätenmuskeln der Patientin, dieser selbst unbewusst und schmerzlos. Endlich sind die Vasomotoren hie und da in einer eigenthümlichen Bewegung zu treffen — äusserlich unmotivirte Relaxationen und Contractionen.“

Wegen der secundären Reizerscheinungen rieth Dr. *B.* entschieden zu einer nochmaligen Operation, um auf den supponirten Fremdkörper zu fahnden und empfahl dabei die event. Benutzung einer electrischen Sonde.

Nach dieser Untersuchung konnte ich nicht mehr im Zweifel sein, was ich zu thun habe. Aber allerdings bestanden auch die Gründe, welche mich abgehalten hatten bis jetzt, operativ vorzugehen, noch zu Recht, nämlich: Einmal hatte ein sehr tüchtiger und zuverlässiger Chirurg die erste Operation gemacht und nichts vom Fremdkörper gefunden. Dann war der locale Druckschmerz durchaus nicht constant an derselben Stelle, die spontanen Schmerzen gelegentlich Nachts bei Ruhe so stark wie bei Bewegungen und besonders war zu keiner Zeit irgend etwas von localer Härte oder Schwellung nachweislich gewesen, was an Stelle der Schmerzen mit irgend einer Sicherheit hätte den Fremdkörper annehmen lassen.



Da nun Herr Dr. *Burckhardt* der Patientin erklärt hatte, dass selbst dann ein Fremdkörper da sei, wenn er durch die Operation nicht gefunden werde, so hatte ich damit die Verpflichtung überkommen, das Corpus delicti nicht nur zu suchen, sondern zu finden. Um aber in dieser letztern Absicht, nämlich den Fremdkörper um jeden Preis an's Tageslicht zu fördern, die Operation unternehmen zu können, wollte ich noch einen letzten Versuch machen, vielleicht durch Einwirkung eines sehr starken Magneten denselben einigermaassen zu verschieben oder anzunähern, so dass vielleicht die Palpation ihn nachzuweisen vermöchte, oder der Patientin durch die Verschiebung Anhaltspunkte zu noch bestimmterer Localisation zu geben. Denn schliesslich war schon 2 Mal am Daumenballen incidirt worden und 2 Mal hatte man nichts vom Fremdkörper gesehen.

Prof. *Forster* stellte mit grösster Bereitwilligkeit seinen grössten Electromagneten zur Verfügung, allein das erwartete Resultat trat nicht ein, weder fühlte Pat. etwas von Schmerz, noch war durch Palpation irgend eine Härte zu fühlen. Da proponirte Prof. *Forster*, noch an einem sehr empfindlichen Galvanometer das eventuelle Vorhandensein eines metallischen Körpers zu prüfen. Alle metallischen Gegenstände wurden sorgfältig entfernt und nun der schmerzhafte Daumenballen dem einen Ende der Galvanometernadel genähert und siehe da — sofort trat eine erhebliche Ablenkung derselben ein. Bei Annäherung der andern Hand und der andern Seite derselben Hand war von einer Ablenkung nichts zu beobachten.

Aber nicht nur wurde die Nadel abgelenkt, sondern wenn man den peripheren Theil des Daumenballens der Nadelspitze des Galvanometers näherte, so schlug die Nadel nach der einen Seite aus und bei Näherung des centralen Theils des Daumenballens schlug die Nadel nach der entgegengesetzten Seite aus. Indem man nun das vordere und hintere Theil des Daumenballens dem einen und andern Ende der Galvanometernadel annäherte, konnte durch die Einstellung der Nadel auf einen ganz bestimmten fixen Punkt das vordere und hintere Ende der Nadel und damit ihre Lage (in Längsrichtung) nicht nur, sondern auch ihre Länge bestimmt werden, welche auf $1\frac{1}{2}$ cm. angenommen wurde.

Jetzt erschien die Diagnose des Vorhandenseins eines metallischen Fremdkörpers vollständig gesichert und wurde sofort am 5. März zur Operation geschritten.

Dieselbe wurde nach dem Wunsche der Patientin ohne Chloroform vorgenommen: Incision, Auseinanderziehen von Musc. abductor pollicis und opponens, Extraction einer oxydirten 12 mm. langen Nadelspitze, welche in Längsrichtung der Unterfläche des Abductor pollicis brevis anlag. Veni, vidi, vici — nach anderthalbjährigem Zaudern.

Auf die vorzügliche Diagnose des Herrn Dr. *G. Burckhardt* hin hätte ich die Operation stets noch mit dem Gefühl einer Unsicherheit über den Erfolg unternommen; nach dem Galvanometer-Versuch war ich sicher, dass eine Nadel vorhanden war, und dass ich dieselbe finden werde.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Vicepräsident: Dr. *Rahn-Meyer*. Actuar: Dr. *Lüning*.

5. Sitzung, den 12. Januar 1884 im neuen Operationssaale der chirurg. Klinik. [1])

Prof. Dr. *Krönlein* hält einen Vortrag über Lungenchirurgie [2]) und demonstrirt im Anschlusse daran eine Patientin, der bei der Exstirpation eines recidivirenden Rippensarcoms ein ca. wallnussgrosser Sarcomknoten aus der l. Lunge excidirt worden war. Naht der Lungenwunde mit Catgut; vollständige Heilung prima intentione. — Hierauf bespricht der Vortragende unter Betonung des Unterschiedes zwischen Thoraxwand-Resection und subperiostaler Rippen-Resection die Frage der multiplen Rippenresection bei alten, nicht mehr schrumpfenden Empyemen mit Demonstration eines Falles, bei dem wegen dieses Leidens die VII., VIII. und IX. Rippe resecirt wurde, und der bis auf eine noch secernirende Fistel unter beträchtlicher Einziehung der Thoraxwand ausgeheilt ist. Andere ähnlich operirte Fälle werden referirt und die entfernten Rippenstücke vorgewiesen.

Keine Discussion.

Prof. Dr. *Krönlein* stellt hierauf folgende von ihm in der Klinik behandelte Fälle vor:

1) Perforirender Revolverschuss der rechten Schläfe ohne Ausschuss; die Kugel ist, wie eine vorsichtige Sondirung des Knochenschusscanals ergab, in's Gehirn eingetreten. Schwere Hirnerscheinungen fehlten primär und im Verlauf, dagegen entwickelte sich aus einer gleich Anfangs constatirten Herabsetzung des Sehvermögens ohne ophthalmoscopisch erkennbare Läsionen des Augenhintergrundes rechterseits eine Atrophie des Opticus. Dieselbe ist wohl durch Fissur des Canalis opticus zu erklären; der Vortragende ersucht Prof. *Horner*, seine Ansicht über den von ihm mit beobachteten Fall zu äussern.

2) Vorstellung eines jetzt gut entwickelten und genährten Kindes, welches im Alter von 11 Monaten in sehr desolatem Zustande (Körpergewicht damals 7 ℔) mit einem seit 8 Monaten nicht mehr reponiblen, ulcerirten, 11 cm. langen Prolapsus recti mit Invagination des Colon descendens in's Rectum auf die Klinik aufgenommen wurde. Da die Reposition auch in Narcose unmöglich, wurde nach Entleerung der mit vorgezogenen Peritonealfalte ein constringirender Gummischlauch über einer Stahlnadel um den Prolaps an seiner Basis gelegt, derselbe so blutleer abgetragen und jetzt erst die Naht angelegt. Vollständige Heilung mit schlussfähigem Sphincter.

3) Ein Mann, dem im Verlauf von 2 Monaten zwei Male Corpora mobilia aus dem Kniegelenke excidirt wurden.

4) Ein Mann mit multipler Exostosenbildung. Vorzeigung einiger Präparate von im Laufe der letzten Semester operirten Exostosen.

[1]) Erhalten den 12. März 1884.
[2]) In extenso veröffentlicht in der Berl. klin. Wochenschr. 1884, Nr. 9.

Prof. *Horner* bemerkt zu Fall 1: Jetzt ergibt die Untersuchung des rechten Auges Atrophie des Sehnerven mit Sehschärfe $^{20}/_{70}$. Links etwas Neuritis, die wohl auf collateraler Entzündung beruht und eine gute Prognose bietet, während rechterseits keine Besserung zu erwarten ist. Hier spricht auch die Einengung des Gesichtsfeldes nach innen und unten für eine circumscripte Verletzung des Sehnerven.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren Prof. Dr. *Eichhorst* und Dr. *Bloch*.

6. Sitzung, den 26. Januar 1884.

Dr. *Lüning* stellt einen 9 Monate alten Knaben vor, bei dem er vor 11 Tagen die Excision eines grossen prominirenden Angioms der Nase mit Rhinoplastik aus der Stirnhaut ausgeführt hat.

Nach Angabe der Eltern soll der Knabe ohne sichtbare Spur einer Nasengeschwulst auf die Welt gekommen sein; erst als derselbe 3 Monate alt geworden, machte sich ein bläulicher Fleck auf der Nasenspitze bemerkbar, der in der Folgezeit stetig wuchs und vor 12 Tagen, als Vortr. den Kleinen zum ersten Male sah, etwa den Umfang eines Zweifrankenstücks erreicht hatte. Die Geschwulst prominirte bucklig unmittelbar oberhalb der Nasenspitze, sass etwas asymmetrisch mehr nach dem rechten Nasenflügel hin, reichte aber auch noch zum Theil in den linken Nasenflügel hinein und erstreckte sich nach oben fast bis zur Höhe der Apertura pyriformis. Der Tumor schimmerte bläulich durch die im Centrum verdünnte Haut hindurch, schwoll beim Weinen des Kindes etwas an und liess sich durch Fingerdruck theilweise entleeren; dabei machte man die Beobachtung, dass resistentere Partien zurückblieben. Beim Ectropioniren der Nasenspitze sah man auch innen, besonders im rechten Nasengange, bläuliche Wülste hindurchschimmern.

Da es sich somit offenbar um eine rasch und nach der Tiefe wachsende Gefässgeschwulst handelte, schlug Vortr. den Eltern, denen von anderer Seite die Entfernung durch Cauterisation angerathen war, behufs radicalerer Beseitigung und bessern cosmetischen Resultates die Exstirpation mit plastischem Ersatze aus der Stirnhaut vor.

Operation am folgenden Tage (15. Januar 1884) unter Assistenz des Herrn Dr. *W. Schulthess*. Chloroformnarcose mit Tamponade beider Nasenhöhlen, die eröffnet werden mussten. Es wurde der Tumor rasch abgetragen, und dabei grosser Werth auf die Erhaltung schmaler Säume der Nasenflügel, die glücklicherweise von der Neubildung noch nicht erreicht waren, gesetzt; dagegen musste der oberste Theil des häutigen Septums mit entfernt werden, ebenso Stücke der Alarknorpel. Die Blutung war, obschon die Abtragung ganz im Gesunden geschah, relativ eine sehr erhebliche; die spritzenden 12—15 Gefässe mussten zum Theil mit Catgut unterbunden werden; zum Theil genügte Torsion oder das Hängenlassen einiger *Péan*'schen Pincetten. Nach der definitiven Blutstillung wurden noch einige cavernös aussehende Schleimhautpartien mit der Scheere excidirt.

Da bei der Grösse des Defectes (der excidirte Tumor wird demonstrirt) weder eine Deckung etwa aus dem Reste des linken Nasenflügels und der angrenzenden Wange nach *v. Langenbeck*, noch aus der übrigen Haut des Nasenrückens und der Glabella nach *Busch*, ein gutes cosmetisches Resultat versprach, wurde ein schräg liegender Stirnhautlappen mit Stiel am linken innern Augenwinkel in der üblichen Weise gebildet; letzterer wurde in Anbetracht der viel fetteren und deshalb möglicherweise ungünstiger ernährten kindlichen Stirnhaut etwas breiter genommen, als dies wohl im Verhältnisse zur Lappenbreite bei einem Erwachsenen hätte geschehen müssen; durch gute Ablösung des Stiels wurde dann für möglichst geringe Torsion desselben gesorgt und der Lappen exact mit Seide in den Rahmen der stehengebliebenen Nasensäume eingenäht, ebenso der Stirndefect, allerdings unter starker Spannung, vollständig geschlossen.

Trotz des nicht unbeträchtlichen Blutverlustes durch die zwei auf einander folgenden relativ grossen Operationen erholte sich der Kleine rasch und die Wundheilung vollzog



sich ohne die geringste Störung in ganzer Ausdehnung per primam; am 5. Tage konnten sämmtliche Suturen entfernt werden. Vortr. verwandte während der Operation eine 1% Wismuth-Emulsion zur Desinfection und bedeckte die Nahtlinie mit Wismuthbrei nach *Kocher*, da Jodoform-Collodium, das bei Erwachsenen (in Verbindung mit Catgutnaht) vorzügliche Dienste leistet, bei Kindern bisweilen eine unangenehme Reizung der Wundlinie setzt.

Das erreichte cosmetische Resultat ist ein sehr erfreuliches; ob später noch eine Excision des Stiels erforderlich sein wird, muss zunächst abgewartet werden, ist indessen nicht wahrscheinlich. Die Nasenlöcher sind gut durchgängig und geräumig ausgefallen; eine leichte Asymmetrie derselben dürfte sich durch die Schrumpfung des Lappens und das Wachsthum des knorpligen Septums noch corrigiren. Ueberhaupt wird es interessant sein, das Wachsthum dieser neugebildeten Nase weiter zu verfolgen, da die Rhinoplastik in so jugendlichem Alter nur sehr selten ausgeführt zu werden braucht.

Der exstirpirte Tumor, von dem ein Schnitt unter dem Microscop demonstrirt wird, zeigt den Bau des sog. Angioma simplex hyperplasticum, ein Gewimmel von neugebildeten Gefässen kleinster Ordnung mit sehr zellenreicher Wandung; letztere enthält häufig auf einem Querschnitt 3—4 Kerne über einander. Vereinzelt finden sich auch dilatirte kleine Venen. Die Neubildung sitzt wesentlich im subcutanen Zellgewebe, reicht aber auch in's Corium hinein.

In der Discussion erwähnt Dr. *W. v. Murall*, dass auch ihm, abgesehen von 2 Plastiken wegen angeborener Nasenspalte, Erfahrungen über Rhinoplastik im Kindesalter wegen Tumor nicht zu Gebote stehen; er würde ebenfalls in Anbetracht des erzielten günstigen cosmetischen Resultates in ähnlichem Falle die Exstirpation mit plastischem Ersatz der Cauterisation vorziehen.

Prof. Dr. *Klebs* hält einen Vortrag über die sog. Fleischvergiftungen im Canton Zürich mit Demonstration darauf bezüglicher Präparate.[1])

Keine Discussion.

Dr. *Rahn-Meyer* referirt über das Kreisschreiben der schweiz. Aerztecommission an die ärztlichen Vereine betr. die Hülfskasse.

Nach einer Discussion, an der sich die Herren *Haab*, *Klebs*, *Zehnder* und *Bleuler* betheiligen, wird beschlossen, die weitere Behandlung der Frage der nächsten cantonalen ärztlichen Versammlung zu überlassen.

Die Herren Prof. Dr. *Eichhorst* und Dr. *Bloch* werden einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

Referate und Kritiken.

Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter.

Von Dr. *Alois Monti*, a. ö. Professor an der Wiener Universität.
Wien, bei Urban & Schwarzenberg, 1884. 2. Auflage. 384 S.

Denjenigen Schweizer Collegen, welche die Wiener allgemeine Poliklinik besucht, wird obiges Buch eine willkommene Erinnerung sein. Wer hat nicht *Monti*'s Colleg gehört! Es bildete dasselbe während einer geraumen Zeit und bildet auch heute noch einen der Hauptanziehungspunkte jener bekannten Wiener Lehranstalt.

Wenn man es ab und zu vorgezogen, im Buche der Natur zu lesen, statt die Schätze

[1]) Referat noch nicht erhalten.



der Weisheit in der Alservorstadt einzusammeln, so that es Einem doch immer leid, durch solche Anlässe das Colleg *Monti*'s versäumt zu haben.

Diese und ähnliche Erinnerungen tauchen unwillkürlich auf beim Durchlesen des vorliegenden Buches.

Im I. Abschnitt desselben bespricht Verf. die Laryngitis catarrhalis und die Laryngitis fibrinosa sive crouposa.

Im II. Abschnitt wird die Diphtherie abgehandelt und zwar die Angina diphtheritica, die Diphtherie der Nase, die Diphtherie des Kehlkopfs, die Diphtherie der Haut, die Diphtherie der äussern Geschlechtsorgane und im Anhang die Diphtherie der Conjunctiva (letzterer Theil bearbeitet von Privatdocent Dr. *J. Hock* in Wien). Zum Schlusse reihen sich eine Anzahl Receptformeln an.

Bei der Bekanntheit des Stoffes ist es überflüssig, die einzelnen Abschnitte des Buches gesondert zu besprechen.

Die Aetiologie, pathologische Anatomie und Therapie aller Abschnitte stehen durchweg auf dem neuesten Standpunkt. Sachlich und vorurtheilsfrei sind die oft diametral auseinandergehenden Ansichten der Autoren dargestellt. Die Therapie ist nüchtern, aber doch nicht so pessimistisch, wie sie von gewissen Schulen heute gelehrt wird. Für den practischen Arzt hört somit das Buch nicht da auf, wo es ihn zu interessiren anfangen sollte. Man kann in der Therapie nüchtern bleiben, ohne deshalb herzlos zu werden. Auf die Prophylaxe ist ebenfalls sorgfältig Bedacht genommen. Sehr gut hat uns folgender Satz auf Seite 219 gefallen, wo es anlässlich der Prophylaxe bei Diphtherie heisst:

„Bei dem heutigen Stande der Lehre von der Diphtherie ist die vollständige Isolirung des Kranken als eine wichtige prophylactische Maassregel anzusehen. Wenn auch die Contagiosität der Angina diphtheritica nicht von allen Autoren zugegeben wird, so erfordert es jedenfalls die blosse Vorsicht, dass die gesunden Kinder das Wohnhaus, in welchem sich das an Angina diphtheritica erkrankte Individuum befindet, verlassen und jeden Verkehr mit der inficirten Wohnung und den dort befindlichen Personen vermeiden.

Ebenso wichtig ist es, dass den gesunden Kindern die Rückkehr in das inficirte Wohnhaus erst dann gestattet werde, wenn das erkrankte Kind durch 14 Tage wieder vollständig gesund und wenn die Wohnräume des Kranken einer gründlichen Desinfection unterzogen worden sind."

Möge dieser fromme Wunsch im Verlaufe der Zeiten zur Wahrheit werden! Uns Schweizern hat die Verwerfung des eidgenössischen Seuchengesetzes die Augen geöffnet. Wenn man sich recht verhasst machen will, braucht man nur Prophylaxe zu predigen. Diese traurige Thatsache soll aber der Wahrheit keinen Eintrag thun und hat *Monti* ganz recht, wenn er für Vorsichtsmaassregeln eine Lanze bricht.

Sehr werthvoll sind in *Monti*'s Buch die statistischen Zusammenstellungen des Werthes der verschiedenen therapeutischen Vorkehren gegen Diphtherie nach fremder und dessen eigener Erfahrung. Brillant ist die Tracheotomie-Statistik behandelt. Welch' fleissige und mühevolle Arbeit!

Sorgfältig und klar sind die Krankheitsbilder geschildert. Desgleichen die Complicationen. Zur Illustration des Fieberverlaufes sind eine Anzahl Fiebercurven in den Text hineingedruckt. Letztere Vorkehr ist sehr practisch. Wenn die Tafeln am Schlusse nachkommen, so bleiben sie häufig unberücksichtigt.

Der von *Hock* bearbeitete Anhang „die Diphtherie der Conjunctiva" steht auf dem neuesten bacillären Standpunkte. Die Abhandlung ist kurz und klar. Die Therapie practisch.

Wir wünschen *Monti*'s Buch recht viele und aufmerksame Leser. Der Druck wie immer bei obigem Verleger prachtvoll. *Albrecht* (Neuchâtel).

Handbuch der Hygieine und der Gewerbskrankheiten.

Herausgegeben von den Proff. *M. v. Pettenkofer* und *H. v. Ziemssen* in München.

II. Theil, I. Hälfte, 1. und 2. Abtheilung. Leipzig, bei F. C. W. Vogel, 1882.

Es enthalten die beiden Abtheilungen des so bedeutsamen vorliegenden Sammelwerkes von *Flügge* die Anlage von Ortschaften, von *Erismann* die Entfernung der Abfall-



stoffe und die Schulhygieine, von *Schuster* das Beerdigungswesen und die Casernen, von *Forster* die Massenernährung, von *Bär* die Gefängnisshygieine, von *Hirt* die Fabriken, von *Degen* die Krankenanstalten, von *Benk* die öffentlichen Bäder und von *Kunkel* die Verkehrsmittel.

Es sind theils vom I. Theile her, theils aus der Fachliteratur überhaupt bekannte Namen, die uns hier entgegentreten; es sind auch zum Theil von den gleichen Verfassern schon früher bearbeitete Gegenstände, denen wir hier in neuer Form wieder begegnen. Es repräsentiren diese Namen längst bekannte tüchtige Forscher; es betreffen die einzelnen Abhandlungen so wichtige Gegenstände der Volkswirthschafts- und der allgemeinen Gesundheitslehre, dass jeder gebildete Leser von vorneherein denselben mit Interesse entgegenkommt. In der That ist das hier Gebotene in qualitativer und quantitativer Beziehung so anregend, belehrend und für die ärztlichen Bedürfnisse erschöpfend, dass es den Referenten geradezu herausfordert, auch für diese 2 Abtheilungen den weitesten Leserkreis zu gewinnen. Alle die berührten Gegenstände sind so tief in das Leben und die Gesundheit der Menschen eingreifend, dass die Beschäftigung mit ihnen in gleicher Weise das wissenschaftliche Bedürfniss des Einzelnen, wie die begründeten reellen Anforderungen der menschlichen Gesellschaft befriedigen kann.

Beide Bände, in der Stärke von je 400—450 Seiten, sind der Verlagshandlung würdig ausgestattet und, wenn es der Zweck erforderte, mit deutlichen illustrirenden Holzschnitten versehen. *L. Wille.*

Diätetische Behandlung der Krankheiten des Menschen.

Von med. Dr. *Josef Wiel.*

Band II: Tisch für Lungenkranke von med. Dr. *Adolf Biermann* (Sommer: St. Moritz, Winter: San Remo). 182 S.

Band IV: Tisch für Nervenkranke, bearbeitet von Dr. med. *Oskar Eyselein*, Leiter der Pension für Nervenkranke in Blankenburg a. Harz. 267 S.

Karlsbad, 1882—1883, Verlag von Hans Feller, k. k. Hofbuchhändler. Preis jeden Bandes broch. Mk. 4, eleg. geb. Mk. 5.

An den nun bereits in 5. Auflage erschienenen und allseits als vortrefflich anerkannten „Tisch für Magenkranke" von weil. Dr. *J. Wiel* reihen sich vorliegende zwei Werke als Ergänzung an.

Wie der Verf. des Tisches für Lungenkranke bereits in der Vorrede bemerkt, war die Aufgabe, ein solches Buch zu schreiben, eine besonders schwierige, indem die Behandlung der chronischen Lungenleiden eben neben der natürlich im Vordergrunde stehenden Diät noch auf eine Menge anderweitiger Verhältnisse des kranken Organismus Bedacht zu nehmen hat, welche sogar oft genug die diätetischen Rücksichten momentan in den Hintergrund drängen. Der Verf. hat dies wohl eingesehen und ist keineswegs von dem Gedanken ausgegangen, eine Anleitung zu rein diätetischer Behandlung der Lungenschwindsucht geben zu wollen. Das Buch soll dem therapeutischen Handeln des Arztes in keiner Weise vorgreifen, sondern diesem sowohl wie dem Lungenkranken selbst einen Wegweiser zu passender Ernährung in den verschiedenen Stadien der langwierigen Krankheit bieten. Und in diesem Sinne wird es gewiss gute Dienste leisten und aus mancher Klemme heraushelfen, welche durch die fatale Dyspepsie dieser Art Kranker so oft verursacht wird.

Nach einer Einleitung über die Bedeutung der Ernährung und die Verdauung entwickelt der Verf. die bekannten allgemeinen Gesichtspunkte für die Ernährung der Lungenkranken. In weitläufiger Weise folgen die meist dem Werke von *König* entnommenen Analysen der Nahrungs- und Genussmittel. Für die einzelnen Stadien und Zwischenfälle der Krankheit, beginnend mit der constitutionellen Anlage, wurden im weitern eine schöne Zahl abwechslungsreicher Speisezettel mitgetheilt, welche wohl nur den Fehler haben, dass sie zu wenig Rücksicht auf schmale Börsen zeigen.

Leider wird der Werth des Buches durch den häufig ganz ungeniessbaren Styl sehr beeinträchtigt. Stellen, wie die folgenden, sollten auch in einem populären medic. Werke nicht vorkommen. Pag. 84:

„Der Kaffee. Der wirksame Bestandtheil desselben ist das Coffeïn, das beim Rösten selbst sich entwickelt, unter gewissen Veränderungen in der Kaffeebohne das



eigenthümliche in Wasser lösliche Aroma." Pag. 85: „Der Thee. Seine Hauptbestandtheile sind: das Theïn, schwache Beimengungen von Proteinstoffen, von Fett und Dextrin und grösstem Gehalte an Gerbsäure."

Der Verf. des „Tisches für Nervenkranke" bekennt sich gleich von vornherein als ein scharfer Gegner der heutzutage so en vogue stehenden Popularisirung der medicinischen Pathologie und Therapie, welche leider gerade auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten schon so oft schweren Schaden gestiftet hat und die schwarze Schaar der Hypochonder noch täglich vermehrt. Sein Standpunkt ist der, dass pathologische und therapeutische Details solchen Schriften fernbleiben und einzig und allein die Grundsätze der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege die Basis der Belehrung des Laienpublicums bilden sollen. Schilderungen von Symptomen, Diagnose und Therapie der verschiedenen Neurosen finden sich daher nicht in dem Buche, wohl aber eine ganz vorzügliche allgemeine Körper- und Seelendiätetik, welche auch für, sich noch gesund fühlende, Leser höchst anregend zu lesen ist. Dass die speciellen Speisevorschriften in diesem erweiterten Programme etwas in den Hintergrund treten und mehr allgemeinen Belehrungen über vernünftiges Essen und Trinken Platz machen müssen, ist nur zu loben. Denn kaum bei irgend einer andern Classe von Kranken müssen ja die diätetischen Vorschriften in dem Maasse individualisirend ertheilt werden als gerade bei den mannigfachen Erscheinungsformen der allgemeinen Neurasthenie, auf welche der Verfasser vorzugsweise Rücksicht nimmt.

Mit demselben Eifer ergeht sich der Verf. gegen die schlemmerischen Mahlzeiten der grossen, von Nervenkranken aufgesuchten Curorte, wie gegen die schablonenmässige Engherzigkeit gewisser Anstalten. Das Ideal der Behandlung solcher Neurastheniker sieht er in der offenen Heilanstalt erreicht, wo eine beschränkte Zahl von Nervenkranken unter den Augen und der steten Direction des Arztes lebt und auch an dessen Tische isst. Von der häuslichen Behandlung solcher Kranker hält er mit Recht sehr wenig, ebenso wenig aber auch von den kurzdauernden Trink-, Bade- und Wassercuren, welche von solchen Kranken oft sogar auf eigene Faust unternommen werden.

Das mit scharfer Feder geschriebene Buch beschäftigt sich neben der Tischfrage wie erwähnt auch noch mit allen andern für Nervenkranke zu berücksichtigenden Verhältnissen des täglichen Lebens. Ueber Alcoholgenuss wie über das Rauchen, die Zerstreuungen und Vergnügen, Ehe und Ehelosigkeit, Correspondenz, Verhalten zum Arzte, Pfuscherei etc. weiss der Verf. in einer Weise zu schreiben, welche von genauer Kenntniss der Schäden unserer jetzigen gesellschaftlichen Zustände, speciell der zu Neurosen disponirenden, zeugend, in ihrem kräftigen und eindringlichen Tone oftmals an die Schriften unseres verehrten Dr. *Sonderegger* erinnert. *Münch.*

Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes.

Anweisung für Nichtärzte zur ersten Hülfsleistung. Nach den von dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. *Skrzeczka* herausgegebenen Tafeln im amtlichen Auftrage neu bearbeitet von Dr. *Pistor*, Regierungs- und Medicinalrath. Mit 9 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, 1883. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin. Preis 50 Pf.

Zwei zum Aufziehen bestimmte Tafeln belehren über die ersten Hülfsleistungen bei den verschiedenen Arten des Scheintodes, bei Vergiftungen, Verbrennungen, offenen und subcutanen Verletzungen.

Für Polizeistationen und andere öffentliche Locale sehr zu empfehlen. *M.*

Deux conférences sur l'Hygiène scolaire.

Par le Dr. *A. Duval.* Genève, 1883.

Mr. le Dr. *Duval* qui est président de la société d'Hygiène à Genève a publié les deux intéressantes conférences qu'il a données l'année dernière dans cette ville. — Il traite avec un mélange agréable de science et d'humeur, les maladies causées par les milieux scolaires et par les études elles-mêmes. Nous recommandons vivement cette substantielle petite brochure à l'attention de nos confrères. Dr. *L.*



Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. Dr. *Joh. Seitz* †. *Johannes Seitz*, Arzt, [1]) ist den 27. März gestorben. Der Mann war in weiten Kreisen gekannt, hochgeachtet und geliebt; wir wollen sein Andenken nicht durch Klagen, noch auch durch ungemessenes Lob entweihen, in welches die tiefste Trauer so leicht ausbricht — und dessen er nicht bedarf. Wenn je Einer, unangefochten von Lob und Tadel, von Ehre und Geld, aufrecht und liebenswürdig seinen Lebensweg gegangen ist, so ist er es gewesen, ein Charakter in des Wortes strengster Bedeutung.

Joh. Seitz wurde geboren den 24. Februar 1813 zu Berneck in bäuerlichen Verhältnissen; er war das älteste von fünf Geschwistern, der Liebling seines Lehrers und der Schützling seines Pfarrers, der dann auch seine Erziehung nach besten Kräften leitete. Der aufgeweckte Kleine kam zu einem Caplan in's Toggenburg, empfing den Unterricht in Realfächern und etwas Latein und bezog dann später die Cantonsschule zu St. Gallen, wo er durch Talent und Fleiss hervorragte und mit seinen Lehrern, Rector Federer und dem nachmaligen Bischof Mirer, eine Freundschaft für's Leben schloss. Das Glück einer breit angelegten Schulbildung war ihm versagt und er musste sobald wie möglich sein Fachstudium beginnen. Er ging, erst 17 Jahre alt, nach München und trieb Anatomie und alle übrigen grundlegenden Fächer der Reihe nach, nahm aber auch naturwissenschaftliche und philosophische Collegien, um seine Vorbildung zu ergänzen, deren philologische Einseitigkeit ihn zeitlebens schmerzte. Er arbeitete übermenschlich und mit dem drückenden Bewusstsein, wenig Geld und Zeit zur Verfügung zu haben. Als er kaum in die Klinik eingeführt war, blieben alle Hülfsmittel aus und mit dem Studium war's vorläufig vorbei, keineswegs aber mit seiner Begeisterung für Wissenschaft und Beruf. Er fand eine Gehülfenstelle bei Landammann *Zellweger*, dem bedeutendsten Practiker seines Landes, und machte nebenbei viele Präparate für vergleichende Anatomie in die *Schläpfer*'sche Sammlung, welche damals zu den Merkwürdigkeiten unserer Gegend gehörte. Nachdem er so durch mehrere Jahre Vieles gelernt, aber wenig erworben, liess er sich zu Oberegg in Inner-Rhoden, wo freie Praxis war, nieder — und war Arzt, mit Zittern und Zagen, aber auch mit rastlosem Fleisse, mit viel Glück und grosser Anerkennung. Nachdem er sich so die Mittel erworben, weiter zu studiren, wurde ihm sein Wegzug schwer gemacht, und die öffentliche Meinung erklärte es als hellen Unsinn, dass ein so vortrefflicher und vielbegehrter Mann überhaupt noch lernen sollte. Er ging nach Wien und kam mitten in die grosse Revolution hinein, in welcher die anderthalbtausend Jahre alte philosophisch-scholastische Medicin vollends unterging, und aus welcher sich die neue naturwissenschaftlich-anatomische Richtung entwickelte, die unter dem Namen der Wiener-Schule sich über die ganze Welt verbreitete und eine lange Reihe grossartiger Forschungen und ungeahnter Verbesserungen in allen Gebieten der Heilkunde hervorrief. *Rockitansky*, *Skoda*, *Schuh*, *Jäger* und *Hebra*, die seither gross und alt gewordenen und verstorbenen Meister waren seine Lehrer und jugendlich begeisterten Mitarbeiter. Es ist nicht Jedermann vergönnt, eine weltgeschichtliche Umwälzung mit zu durchleben; wer aber einmal recht dabei war, der bleibt für sein ganzes Leben jung. So war auch *Seitz*, der ruhelos strebende, immer kampfbereite und immer liebenswürdige Mann. Er bestand sein Staatsexamen in St. Gallen mit Glanz und begann seine regelrechte Praxis mit den bescheidensten Ansprüchen und gemeinsam mit seinem Freunde *Vonwiller*. Dieser war Bürger, hatte Connexionen und konnte dem unbekannten Fremdling Gelegenheit zum Arbeiten verschaffen; diese fand er wahrlich, sowohl als feiner Diagnostiker wie als gewissenhafter Arzt. Sein Arbeitsfeld wurde in wenigen Jahren sehr gross und sein Ruf ausgedehnt.

Es ist bezeichnend für ihn, dass er seine wärmsten Verehrer unter den Armen und unter seinen Collegen fand. Da, wo der Mensch seinen Kampf um's Dasein am rücksichtslosesten zu führen pflegt, da war er am grössten, am edelsten. Ihm und seinen später nachgefolgten, zu frühe von uns geschiedenen Freunden *Steinlin*, *Wegelin* und *C. Wild* verdanken wir die Vereinigung und nachhaltige Anregung der ärztlich-wissenschaftlichen Kräfte St. Gallens und die Pflege einer gesunden Collegialität, welche allein den gemeinen

[1]) So lautete seine beharrlich festgehaltene Unterschrift.



Erwerb am Krankenbette zu überwinden und die humane Seite des Berufes zur Geltung zu bringen vermag. Dabei hat dieser bewegliche Mann mit seinen klugen, blauen Augen und seinen jovialen Umgangsformen niemals Streit gehabt; er verstand es, Pfeilen die Spitze abzubrechen und Stösse mit Anmuth zu pariren; den rücksichtslosen Eifer sparte er für seltenen und immer nur für amtlichen Gebrauch.

Die beiden Freunde *Seitz* und *Vonwiller* kauften die nachträglich „Paradies“ geheissene Besitzung und betrieben daselbst eine im besten Rufe stehende und gut rentirende Irrenanstalt. Nach Eröffnung von St. Pirminsberg wurde sie aufgehoben. „Ich muss meine Kranken theurer oder aber schlechter behandeln, als es eine staatlich unterstützte Anstalt thun kann und mag weder das Eine noch das Andere,“ war seine Antwort an Freunde, welche dringend zur Fortführung des Asyles riethen. Die umgebauten Räume wurden dann als Badeanstalt eingerichtet, welche lange Jahre in reinlicher und solider Weise allen Ansprüchen genügte. Das grosse Haus wurde zum kleinen Privatspital (maison de santé), in welchem Curgäste und Kranke Aufnahme und eine sehr sorgfältige, mehr der Genesung als dem Geschäfte dienliche Pflege fanden, und die verschiedensten Aerzte ab- und zugingen, und welches für Reiche und Arme der Vorläufer eines richtigen Gemeinde- und später Cantonsspitales geworden ist.

In diesem Hause entwickelte sich aber auch ein reiches und liebevolles Familienleben, nur kurz berührt vom rastlos arbeitenden Vater, aber stetig und weise getragen von der vortrefflichen Mutter. Diese starb plötzlich. Begabung, Erziehung und Schule haben für eine Tochter und sechs Söhne ehrenvolle Lebensstellungen geschaffen. Der Geist des Hauses war, wie die Berufsbetreibung und die ganze Lebenshaltung des Verstorbenen, durchaus christlich, so viel man auch von orthodoxer Seite ihm den Häretiker vorgeworfen hat; er war ein unverwüstlicher Idealist und überzeugungstreuer Reformer in der Medicin, wie in der Politik und in der Kirche. „Ich bin nicht durch Bücher noch aus Muthwillen zu meinen Ansichten gekommen, das Leben hat sie mir aufgenöthigt; was ich gesehen und gehört, von Andern und an mir selber erfahren, zwingt mich, so zu sein, wie ich bin“, war seine Antwort auf manche freundliche Einwürfe; über viele sehr unfreundliche und manche bittere Unbill pflegte er herzlich zu lachen.

Er war Allen gleich leicht zugänglich, reichlich wohlthätig, ein Vater der Armen und Verlassenen; seine Herzensgüte war charakteristisch, sprichwörtlich, und selbst gegenüber dem Undankbarsten ausdauernd.

Dass der populäre Arzt auch als Bürger stark in Anspruch genommen wurde, schien in der Republik schwer auszuweichen. Er war lange Jahre hindurch Schulrath, Erziehungsrath, Mitglied der Studiencommission, des Grossen Rathes, des Administrationsrathes, später des Synodalrathes und Vorstand der altkatholischen Gemeinde. Er hatte dabei selbstverständlich viele Gegner, aber keinen Feind, keinen, der ihn nicht hochgeachtet und der sich nicht sehr gefreut hätte, ihn bei seiner Partei zu haben.

In beruflicher Beziehung war die Stellung des Verstorbenen eine scharf ausgeprägte, thatsächlich einflussreiche. Er war auch mehrere Jahre lang ein sehr actives Mitglied der Sanitätscommission, und es ist ein Unglück für das St. Gallische Sanitätswesen, dass er nicht länger festgehalten worden. Seine Thätigkeit für alle Verbesserungen des öffentlichen Gesundheitswesens und der Krankenpflege hörte deswegen allerdings nicht auf; er hat um die Einführung der Wasserheilkunde und der diätetischen Verfahren viele Verdienste und hat in diesen Fragen öffentliche Meinung gemacht wie Wenige. Durch viele Jahre der väterliche Berather von Studirenden und jungen Aerzten, fleissiges Vorstandsmitglied des städtischen wie des cantonalen Aerztevereins und der naturwissenschaftlichen Gesellschaft, besass er die beneidenswerthe Fähigkeit, nach der strengen Tagesarbeit in stillen Stunden der Nacht dem Studium seiner Fachschriften obzuliegen. Unter den Jungen war er ein Junger, mit dem Neuesten bekannt, und dennoch immer neidlos bereit, fremdes Wissen und Können zu anerkennen und, sehr oft mit Hintansetzung seiner persönlichen Interessen, zur Geltung zu bringen. Concurrenz machen kann Jeder, dieselbe aber liebenswürdig zu ertragen und der Freund seiner jungen Collegen zu sein, ist schwerer: er hat's gethan und ein Vorbild gegeben.

Es ist begreiflich, dass der ärztliche Forscher kein Practiker und dieser kein wissenschaftlicher Pfadfinder sein kann, und so thut es den Verdiensten des Verstorbenen keinen Abbruch, dass er sich darauf beschränkte, ein guter Arzt und ebenso ein guter Mensch



zu sein. Allen, die ihn kannten, war er dadurch theuer, dass er nicht „eine rechte und eine letze Seite“ hatte, sondern immer und überall derselbe war: „jeder Zoll ein Mann“. Seine Gesundheit war, Dank seiner Constitution und seiner Lebensordnung, fast unzerstörbar; selbst aus einem schweren Typhus, den er 1858 bestand, ging er ungeschwächt hervor und noch mit 70 Jahren beschämte er an Leistungsfähigkeit manchen Jüngern. Im Frühling 1883 zeigten sich bedenkliche Zeichen eines Herzleidens (angina pectoris). Die Treppen wurden erst beschwerlich, bald gefahrvoll, der Schlaf wich den Bangigkeiten und durch Monate wurden die Nächte im Lehnstuhle zugebracht. Im November schien ein schwerer Schlaganfall das Leben auszulöschen; der Kranke erholte sich aber wieder unter der treuen Pflege seiner Tochter und seiner zweiten Frau; der Winter war verhältnissmässig, d. h. nach seiner Meinung, gut, Andere hätten ihn traurig gefunden. Anfangs März ein zweiter Schlaganfall; Lähmung; fortschreitende Brustwassersucht bei klarem Bewusstsein und endlich ein sanftes Entschlafen.

Die lange Krankheit des nun Vollendeten war ein seines Lebens würdiger Abschluss: keine Klage und keine Ungeduld. Bei den schwersten Bangigkeiten und im vollen Bewusstsein des langsam nahenden Endes bewahrte er seine liebenswürdige Grundstimmung und seine bedingungslose Ergebung in den Willen Gottes.

Dr. *Sonderegger*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **XXVIII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** findet **Samstag, den 31. Mai** in **Olten** statt. Das definitive Programm kann erst in der nächsten Nummer publicirt werden.

— **Ueber das Tropfengewicht.** In der „Schweiz. Wochenschr. f. Pharm.“ spricht sich Apotheker *B. Studer* (Bern) dahin aus:

„Zur Prüfung der Constanz des Tropfengewichtes für ein und dieselbe Flüssigkeit bei Anwendung verschiedener Tropfgläser wurden je 30 Tropfen nachgenannter liquida abgezählt und zwar a) aus dem betreffenden Standgefäss, b) aus einem gewöhnlichen 15 gr.-Glas mit schmalem Rand, c) aus einem Tropfenzähler mit Caoutchouchülse, d) aus einem Patenttropfglas.

Es wiegen 30 Tropfen aus

	dem Standgefäss	dem kl. Glas	dem Tropfenzähler	dem Patenttropfglas
Sol. Zinci sulf. 10%	3,771	4,066	1,060	2,586
Aq. dest.	2,431	2,114	1,200	2,249
Alcohol absol.	0,818	1,349	0,396	0,657
Tinct. Opii simpl.	0,740	1,479	0,497	0,923

Berechnen wir diese Zahlen auf 1 gr., so beträgt die Tropfenzahl für

Sol. Zinci sulf. 10%	8	7	27	12
Aq. dest.	12	14	25	13
Alcohol absol.	37	22	75	46
Tinct. Opii simpl.	40	20	60	32

Aus diesen Zahlen ergibt sich evident, dass der Tropfen nicht mehr als ein absolutes Maass angesehen werden kann, indem seine Grösse (resp. sein Gewicht) in hohem Grade abhängig ist von dem Gefäss, aus welchem er fällt. Deshalb kann eine Tropfengewichtstabelle nur dann richtig sein, wenn sie für die nämlichen Gläser oder Tropfenzähler gebraucht wird, welche zu ihrer Aufstellung gedient haben. In jedem andern Falle ist sie werthlos. . . . .

Selbstverständlich kann es auch dem ordinirenden Arzte nicht gleichgültig sein, wenn er beispielsweise Tinct. Opii simpl. gtt. 30 in eine Mixtur verschreibt, ob dann der Patient ½ oder 1½ Gramm erhält. Da aber nirgends eine Vorschrift existirt, die die Grösse der Tropfen normirt, so wird es sich empfehlen, in Zukunft kleine Flüssigkeitsmengen nicht mehr in Tropfenzahl zu verordnen, sondern in Decimalen des Grammgewichts, wo es dann dem Apotheker überlassen bleibt, auszurechnen, welche Tropfen-



zahl aus seinem betreffenden Standgefäss mit der vorgeschriebenen Gewichtsmenge correspondirt.

Um die Zuverlässigkeit der Tropfenzähler zu prüfen, wurden folgende Versuche angestellt: Aus vier Tropfenzählern mit Caoutchouoröhrchen wurden je 30 gtt. Tinct. Opii simpl. auf die oben erwähnte Art gewogen. Dieselben wogen: a) 0,572 oder 52 gtt., b) 0,649 oder 46 gtt., c) 0,723 oder 41 gtt., d) 0,497 oder 60 gtt. auf 1 Gramm.

Der nämliche Versuch mit Patenttropfgläsern ausgeführt zeigt für 30 Tropfen

bei 1 Tropfglas von 10,0	von 15,0	von 30,0 Inhalt
0,798	0,899	0,922
38 gtt.	33 gtt.	32 gtt. auf 1 gr.

Diese Gläser empfehlen sich daher zur Dispensation tropfenweise einzunehmender Medicamente. Die Uebereinstimmung ist zwar noch immer keine vollständige, aber wenn man bedenkt, dass starkwirkende Flüssigkeiten, um die es sich hier einzig handeln kann, nicht leicht in so grosser Tropfenzahl eingenommen werden, so reducirt sich die Differenz auf ein Minimum."

Die Frage ist, namentlich in der Kinderpraxis, nicht unwesentlich und verdient die volle Beachtung der Aerzte. — Es wäre wichtig, auch einmal die bummlige Frage der Ess-, Thee- und Kinderlöffel zu lösen, deren Capacität so ganz verschieden ist. Gläschen mit 20, 10 und 5 Grammmarken sollten ausschliesslich üblich sein. Solche Gläschen sind z. Z. im Handel und kosten im Einzelverkaufe nur 15 Cts.

Ausland.

Amerika. Situs (irreg.) inversus intestinorum. Das Referat über *Küchenmeister*'s Buch in Nr. 1 des Corr.-Bl. ruft mir einen Fall in Erinnerung, den ich im Juni 1876 in B., Canton Schaffhausen, zu sehen Gelegenheit hatte. Ein Knabe von 33 Wochen war „ohne ärztliche Hülfe" gestorben, und zur Eruirung der Todesursache wurde die Section vorgenommen. Bei derselben ergab sich eine im Allgemeinen verwechselte Lage der Eingeweide, aber mit auffallenden Besonderheiten. Leider war mir durch Umstände die Zeit zur Untersuchung des ungemein interessanten Falles sehr kurz bemessen, und so fiel dieselbe nur ungenau und mangelhaft aus. Dennoch scheint mir das Eruirte der Mittheilung werth zu sein. Ich lasse den kurzen Sectionsbericht folgen, der mit mir die Reise über's Meer gemacht hat.

Körper ziemlich gut genährt. — Leber gross, füllt fast beide Hypochondrien aus; linke Hälfte — vom lig. rot. an — nur wenig grösser als die rechte. Lig. susp. mit rot. und Gallenblase in relativ verkehrter Lage, jene rechts, diese links nahe der Mittellinie, aber beide rechts von dieser. Lob. Spigelii stark entwickelt. Von jeder Leberhälfte aus geht eine Lebervene direct in den Vorhof (vide Herz). — Magen in verkehrter Lage; Pylorus wenig nach links von der Mittellinie; Duodenum nach rechts herumgebogen. Uebrigens keine Difformität. Colon, und speciell Cœcum mit sehr ausgedehntem Mesocolon, also nicht der Bauchwand anliegend, und rings von Peritonæum überzogen. Auch das S. romanum mit solchem Mesenterium, etwas links gelegen. Rectum in der Mittellinie. *Douglas*'scher Raum eng. Zu beiden Seiten desselben von der Blase her eine starke, nach hinten sich theilende Peritonæalfalte; die hintern Schenkel derselben nahezu parallel nach den Lendenwirbeln hinaufsteigend, die äussern (vordern) divergirend, nach aussen und oben auslaufend. — Milz rechts, an der entsprechenden Stelle wie normaliter links. — Nieren zeigen keine Abnormität. Im Bauch liegt die Aorta links, die Cava rechts vor der Wirbelsäule. Der rechte Testikel im Scrotum deutlich etwas tiefer liegend, als der linke. — Herz an normaler Stelle. Nach Eröffnung des Pericards zeigt sich der linke Ventrikel mit freiliegender Aorta ganz vorn, der rechte hinten. Kein linkes Atrium zu finden. Pulmonalis nicht zu sehen. Erste Aortenäste wie normal (Anonyma rechts). Nur Rudimente einer Mitralis vorhanden. Aortenklappen normal. Zwischen beiden Herzkammern eine weite Oeffnung und durch dieselbe ein grosses, schräg gestelltes Segel von einem Ventrikel in den andern gehend, an deren Wänden inserirt, welches offenbar in keiner Lage im Stande war, die beiden Ventrikelhöhlen von einander abzuschliessen. Wand des r. Ventrikels hypertrophisch, ziemlich so stark wie die des linken. Vorhof einfach, ohne Scheidewand, bildet mit den Ventrikeln in Wirklichkeit eine einzige grosse Höhle; diese sowie die Gefässe gefüllt mit locker geronnenem, dunklem Blute; keine speckigen Gerinnsel. Lungen ohne pathologische Veränderungen.



Leider war es der Zeit wegen unmöglich, die Gestaltung der Bronchien und Lungen, sowie der grössern Gefässe weiter zu studiren. — Die Mutter des Knaben theilte mir mit, dass der Kleine von Geburt an sehr empfindlich gewesen, häufig am ganzen Körper blau geworden sei, und heftiges, stark fühlbares Herzklopfen gehabt habe.

New-Philadelphia, Ohio, Januar 1884. Dr. *Sterki*.

Deutschland. Behandlung des parenchymatösen Kropfes. Der *Leiter*'sche Wärmeregulator, den wir in vorletzter Nummer besprochen und abgebildet haben, findet (deutsche med. Wochenschr., pag. 115) durch Dr. *M. Schmidt* (Frankfurt) eine neue Empfehlung. Auf die Inconvenienzen und Gefahren der Kropfexstirpationen und der subcutanen Jodinjectionen hinweisend, theilt er vorerst einen selbst erlebten derartigen Fall mit:

„So kam vor etwa 2 Jahren ein 13jähriges Mädchen mit seiner Mutter zu mir; das Kind hatte einen mittelgrossen, parenchymatösen, weichen, für gewöhnlich nicht stenosirenden Kropf; bei mässigem seitlichen Druck entstand der tracheale Ton beim Athmen, sie soll auch beim Laufen leicht kurzathmig gewesen sein, sie war nicht heiser. Der Kropf hatte in der letzten Zeit trotz Jodeinreibungen zugenommen, weshalb ich direct zur Behandlung mit Jodeinspritzungen überging. Ich machte dem sich lebhaft sträubenden Kinde eine Injection von etwa 12 Tropfen gewöhnlicher Jodtinctur in den mittleren Theil der Struma. Es trat sofort der oben erwähnte rappelnde Ton beim Athmen mit starker Beklemmung ein. Nachdem sich das Kind etwas beruhigt hatte, schickte ich es in mein Wartezimmer mit der Weisung für die Mutter, sie solle noch etwa 10 Minuten warten, bis es wieder frei athme. Nach Verlauf dieser 10 Minuten aber kam das Kind mit der schreienden Mutter wieder herein im Zustande der äussersten Asphyxie, blau, mit kaltem klebrigem Schweiss bedeckt. Ich schickte zunächst die Mutter hinaus, suchte das Kind zu beruhigen und führte es in ein Nebenzimmer, unterwegs fühlte ich schon seine Beine zusammenknicken und als ich im andern Zimmer war, hatte ich einen nicht mehr athmenden Körper in Händen. Ich lief rasch nach meinem Tracheotomiebesteck, mein Assistent ordnete den Tisch, ich machte einen grossen Schnitt durch die Haut bis auf die Trachea, fühlte in dem See von Blut, dass dieselbe säbelscheidenartig zusammengedrückt war, ich hakte rechts und links in die Wand ein Häkchen und machte unter Leitung des Fingers einen Einschnitt in die Trachea, führte die Canüle ein, und nach längerer künstlicher Respiration (in solchen Momenten verliert man ja das Zeitmaass, es war aber recht lange) kam der erste spontane Athemzug und nach ein oder zwei weiteren Minuten athmete das Kind wieder normal. Die Blutung stand sofort. Bei dem Einschnitt war mir nun aufgefallen, dass der Kropf so sehr viel dicker geworden war, als ursprünglich, und dass die Venen an der Oberfläche desselben kleinfingerdick waren. Ich wusch die Wunde mit 5procentigem Carbolwasser und transportirte das Kind nach einer halben Stunde in ein Hospital, dort wurde Eis aufgelegt und bei mässigem Fieber, bis 39,5, verliefen die nächsten 72 Stunden ganz befriedigend, nur musste die Canüle oft gewechselt werden, da ziemlich viel fester Schleim dieselbe verstopfte.

Am 4. Tage Morgens, als gerade die Wärterin die innere Canüle reinigte, trat plötzlicher Tod ein, im letzten Moment hat sich das Kind noch die Canüle herausgerissen. Sofortige Wiederbelebungsversuche nach Einführung der Canüle blieben erfolglos.

Bei der Section fand sich, dass der vorne etwa gänseeigrosse, symmetrische Kropf durch Fortsätze nach hinten um Trachea und Speiseröhre herumgewachsen war. Die Consistenz desselben war ziemlich derb, die Venen der Oberfläche rabenkieldick. Spuren der Injection waren nicht mehr zu finden. Der rechte Nervus recurrens ist ganz in die Geschwulst gebettet, der linke atrophisch.

Der untere vordere Rand des Ringknorpels war durch die Canüle nach hinten oben umgebogen, so dass durch den Mund nicht hätte geathmet werden können. Die Trachea war so zusammengedrückt, dass sie in ihrem oberen Theile ein spitzwinkliges Dreieck mit der scharfen Kante nach vorne bildete. Vom Ringknorpel bis zum 9. Trachealringe war diese Compression zu finden und ebenso weit waren auch alle Knorpelringe erweicht.

In den Lungen fand sich nichts Besonderes. Das Herz war gross, links normale, eher verdickte Wandungen zeigend, die Wand des rechten Ventrikels aber sehr dünn, fast ganz verfettet, so dass an manchen Stellen die Wand nur aus Fett bestand.

Bei dem Eintritt dieses unglücklichen Zufalls mögen wohl allerhand Ursachen zu-



sammengewirkt haben, die sämmtlich dazu beitrugen, die Hals- und Kropfvenen zu füllen, und der dadurch rasch vergrösserte Kropf drückte dann die erweichten Trachealwandungen zusammen. Den ersten Anstoss hat wohl das Pressen des Kindes beim Einstechen gegeben; ich glaube, dass hier die Qualität der Einspritzungsflüssigkeit gar keinen Einfluss hatte. Bekanntlich macht Husten oder Pressen beim Stuhlgang, in Wochenbetten Kröpfe rasch schwellen. Die Stauung wurde vermehrt durch das kräftige Nachpumpen des linken Herzens, während das verfettete rechte Herz die ihm zuströmenden Blutmengen nicht so gut fortschaffen konnte. An dem späteren plötzlichen Tode ist wohl auch die Verfettung des rechten Herzens Schuld. Es ist dies wenigstens ein Befund, den ich in einer Anzahl von plötzlichen Todesfällen, nach Scharlach, Typhlitis, nach überstandenen Wochenbetten gefunden habe. Bei gesundem rechten Herzen wäre wohl nach der Einspritzung rasch eine Ausgleichung erfolgt. Ich glaube nicht, dass eine solche Verfettung in 3 Tagen eintreten kann, dieselbe hat also wohl zur Zeit der Injection schon bestanden.

. . . Man wird es begreiflich finden, dass ich nach einem solchen Zufalle die Injectionen nicht mehr gern anwende, besonders nun gar in Fällen, in welchen eine Stenose, selbst mässigen Grades, besteht. Nun kommen einem doch aber solche genug vor, selbst erheblichen Grades. In den Fällen habe ich nun die Anwendung der Kälte speciell der *Leiter*'schen Röhren sehr probat gefunden in Verbindung mit Jodkali innerlich 1—3 grm. pro die je nach der Schwere des Falls.

Der erste, den ich damit behandelte, war ein Mann von über 50 Jahren, dessen Struma durch einen Husten sehr gewachsen war und starke Dyspnœ hervorrief. Als ich von dem Collegen zugezogen wurde, fand ich einen stark cyanotischen Mann mit kalter klebriger Haut am Kopfe. Er hatte eine sehr harte, rechts unter die Clavikel heruntergehende, unbewegliche Struma auf beiden Seiten. Es wurde, da die Tracheotomie sicher die grössten Schwierigkeiten gemacht hätte, zunächst zur Linderung des Hustenreizes Morphium gegeben, die *Leiter*'sche Kühlung andauernd angelegt und 3 grm. Jodkali per Tag verschrieben. Schon nach mehreren Stunden war eine Erleichterung da, und am nächsten Morgen war der Zustand so, dass eine Tracheotomie nicht mehr in Frage kam. Patient behielt die Röhren 4 Tage immerwährend, dann nur immer 3 Stunden mit 3 Stunden Pause, später nur Morgens und Abends mehrere Stunden. Dabei und unter dem Gebrauch des Jodkali verschwand der Kropf vollständig. Ich habe den Patienten nach 1½ Jahren wiedergesehen, die Heilung hat Stand gehalten.

Der zweite Fall betrifft einen 17jährigen Mann, der einen dicken Hals von Jugend auf hatte, in den letzten Wochen zunehmend, mit steigendem Luftmangel, am Tage vorher Anfall von Bewusstlosigkeit, Stimme heiser, Nachts geräuschvoller Athem. Weiche, sehr bedeutende Vergrösserung der Schilddrüse nach beiden Seiten. Stridor sehr bedeutend, leiser Druck vermehrt ihn schon, Parese der Glottiserweiterer; dieselbe Behandlung. Nach 8 Tagen erhebliche Besserung, kein Anfall von Beklemmung mehr. Nach 3 Monaten, noch kleine apfelgrosse Geschwulst, kein Stridor beim Athem. Stimme wieder normal.

Drittens: 40jährige Frau, hat durch einen Kropf öftere Erstickungsanfälle gehabt, seit 14 Tagen durch Husten verschlimmert, Eis, Jodkali: nach 14 Tagen bedeutende Besserung, kein Anfall mehr eingetreten.

Viertens: Mann von 68 Jahren, vor 4 Wochen nach einer Anstrengung heiser geworden. Zugleich mit sehr starker inspiratorischer Dyspnœ. Es findet sich ein von dem Patienten nicht beachteter, sehr harter Kropf, wenig vorragend, den Larynx beiderseits umgreifend. Ich fürchtete bei der grossen Härte ein Carcinom vor mir zu haben. Lähmung der Glottiserweiterer, minimale Beweglichkeit der Stimmbänder; dieselbe Behandlung, die ersten 8 Tage anhaltend die *Leiter*'schen Röhren. Nach 3 Wochen theilte mir Patient brieflich mit, dass die Athemnoth ganz vergangen sei, wovon ich mich nach 2 Monaten selbst überzeugen konnte. Der Kropf war erheblich abgeschwollen, es waren jetzt zwei getrennte kleinere Tumoren zu fühlen, entsprechend den beiden Seitenlappen der Schilddrüse. Die Stimme war nicht besser, auch die Beweglichkeit der Stimmbänder nicht. 4 Monate nach Beginn der Behandlung starb Patient auswärts an wieder zunehmender Dyspnœ, der Kropf war nicht wieder dicker geworden. Wie mir sein Arzt mittheilte, fand sich bei der Section, dass eine carcinomatöse Wucherung das Lumen des Kehlkopfes ausfüllte. Die Section konnte nur sehr unvollkommen gemacht werden, ebenso konnte auch eine microscopische Diagnose nicht gestellt werden.



Fünftens: Mann von 49 Jahren. Vor 6 Monaten hatte er angeblich einige Wochen Catarrh gehabt und war abwechselnd heiser gewesen. Grosse, mässig harte Struma, inspiratorische Dyspnœ, anfallsweise stärker, die Stimmbänder weichen beim Untersuchen nur wenig aus einander. Bei der gleichen Behandlung trat schon nach 10 Tagen eine bedeutende Besserung im Athmen ein, die Stimmbänder bewegten sich besser. Heilung in etwa 8 Wochen.

Sechstens: Frau von 40 Jahren, starke Dyspnœ durch einseitigen parenchymatösen Kropf, der die Trachea ganz zur Seite drängte. Geheilt nach 3 Monaten.

In Fällen mit bedrohlicher Dyspnœ lasse ich den Patienten die *Leiter*'schen Röhren Tag und Nacht tragen.

Dieselben haben den Vortheil, dass man sie genau nach dem Hals biegen kann, dass man sie besonders bei Nacht nicht zu wechseln braucht, wie Eisumschläge, und dass der Patient sich bei den langen Zuleitungsröhren doch etwas bewegen kann. Bei Wasser von gewöhnlicher Brunnentemperatur erzielt man denselben Effect wie mit Eisumschlägen. Legt man Eis in den betreffenden oberen Eimer, so erzielt man eine sehr intensive Wirkung.

Bei leichter Erkrankten brauchen die Röhren nur 3 Stunden Morgens und 3 Abends angewendet zu werden. Die Patienten sind dabei in einer geeigneten Beschäftigung, Lesen, Schreiben, Handarbeiten nicht gestört.

Jodkali gebe ich in der doppelten Quantität Wasser gelöst zu 15—30 Tropfen 3 Mal täglich. Ich habe immer gefunden, dass diese grösseren Dosen besser vertragen werden wie kleinere, eine Beobachtung, welche auch von Andern gemacht wurde. Ich glaube, man sollte, ehe man zur Exstirpation von parenchymatösen Kröpfen schreitet, immer erst diese combinirte Methode von Kälte und Jod versuchen."

Holland. V. internationaler hygieinischer Congress. Nach einem Beschlusse des letzten Congresses in Genf wird der V. internationale Congress für Hygieine im Haag abgehalten. Ehrenpräsident ist der Minister des Innern, Excellenz *J. Heemskerk*, Az., Präsident des Organisationscomité Ritter *G. J. G. Klerck*, Vicepräsidenten Dr. *T. H. Blom-Coster* und *H. van Capelle*, alle im Haag, Generalsecretär, an den alle Anfragen etc. zu richten sind, Dr. *G. van Overbeck de Meijer*, Professor der Hygieine in Utrecht. — Das wissenschaftliche Programm soll möglichst einfach gehalten sein, um eine um so eingehendere Discussion der wichtigsten Fragen zu ermöglichen. Der Congress findet statt vom 21.—27. August dieses Jahres und wird in 4 Sectionen arbeiten: Allgemeine und internationale, städtische und ländliche, individuelle, professionelle Hygieine. Mitglied wird, wer sich einschreibt und 10 holländische Gulden bezahlt. Er erhält später die Memoiren des Congresses. — Officielle Sprache französisch. — Die prächtige Lage des Haag (mit Scheveningen), seine reichen Sammlungen, das bekannte practische Geschick der Holländer werden neben dem sachlichen Interesse manchen Collegen zur Theilnahme bewegen.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. April 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 5 Anmeldungen (6, 37, 26). — Morbilli 1 Fall, dessen Infection in Strassburg stattgefunden hat, wo Masern epidemisch herrschen (vom 23. März bis 12. April 18 Todesfälle daselbst). — Parotitis epidemica 9 Anzeigen aus allen Stadttheilen (8, 5, 2). — Scharlach 17 neue Erkrankungen zerstreut über die Stadt (22, 22, 26). — Diphtherie 13 Erkrankungen gleichfalls über die ganze Stadt zerstreut (7, 12, 18). — Typhus 7 Anmeldungen, wovon 6 aus Grossbasel (0, 13, 6). — Erysipelas 10 Anzeigen (4, 12, 5). — Pertussis 6 Anzeigen vom Nordwestplateau und aus Kleinbasel (7, 5).

Briefkasten.

Besten Dank für die ausdrucksvolle Photographie von weiland College Dr. *Seitz* für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 10. XIV. Jahrg. 1884. 15. Mai.

Zum 31. Mai.

Zu den Pflichten, deren Erfüllung uns angenehm wird, gehört der jährlich zweimal wiederkehrende Ruf zur Sammlung an unsern Vereinsfesten.

Wie der Zugvogel im Frühling sein altes Nest wieder aufsucht, wie er im Herbste in Zügen sich sammelt, um den Anstrengungen der weiten Reise besser trotzen zu können, so eint uns jeweilen im Mai ein froher Tag, der uns freudig sagen lässt: „Gottlob, du bist auch noch da, lieber College und alter Freund! und uns beiden blüht nochmals Maienzeit! Gaudeamus!"

Und ehe wir dann im Herbst die schwere Wintercampagne antreten, versammeln auch wir uns nochmal „zu fröhlichem Thun", jener Fröhlichkeit, die ein gutes Fundament hat, die Arbeit, die unmittelbar, und jene, die lange genug vorausging.

Diese kurzen, guten Stunden erfrischen, beleben, stärken uns, und darum ist es dem Correspondenz-Blatt eine Freude, immer wieder zu versuchen, in neuer Modulation die alte Weise, den schon so oft gehörten mahnenden Refrain zu singen: Auf nach Olten!

Gerade die Versammlungen in Olten spiegeln unser eigenstes Wesen wieder. Während die Zusammenkünfte in Basel, Bern und Zürich mehr den Charakter eigentlicher Feste tragen, uns neben reicher wissenschaftlicher Belehrung auch reichlichere festliche Genüsse bieten, die beide zusammen nur schwer in e i n e m Tage zu verdauen sind, ist Olten naturgemäss einfacher geblieben — es ist unser wirklicher Vereinstag.

Der wissenschaftliche Act concentrirt sich auf die gediegenen Vorträge und hebt, würzt den zweiten. Glücklich, wer so nahe wohnt, in einem Tage hin und her zu kommen! Aber auch die ferner Wohnenden haben die kurze Ausspannung — ein hartes, aber ein wahres Wort! — nicht zu scheuen. Ist es doch kein Festbummel, dem sie ihre Zeit opfern!



Kommt Alle, ihr werthen Collegen, die ihr euch frei machen könnt, und freut euch der leider so leicht beschwingten, aber guten und frohen Stunden!

Wenn uns Aerzten von allen Seiten immer lauter die Stimmen Aller drohen, die in der Medicin keine Wissenschaft mehr anerkennen wollen, sondern in der Heilkunde nur ein Thun sehen, das Jeder versteht, Jeder kann und zu vollbringen berechtigt ist, die unserm Wollen selbst in hygieinischen Fragen persönlichen Eigennutz unterschieben, so wird es uns schwerer gemacht, unentwegt und in festem, ausdauerndem Schritte auf dem rechten Wege fortzuschreiten. Sind da nicht unsere Vereinsversammlungen die richtige Fanfare, der persönliche Verkehr, das Gefühl der Zusammengehörigkeit die rechten Impulse zum Vorwärtskommen?

Drum stossen wir in's Horn — möge es in Aller Ohren und Herzen schallen wie eherner Posaunenton, der alles Zaudern, alle Bedenklichkeiten umwirft:

„Auf nach Olten!"

Original-Arbeiten.

Ueber Metastasen von Kalk, Fett und Kohlenstaub.

Von Prof. **M. Roth.**

(Vorgetragen in der medicinischen Gesellschaft zu Basel.)

Wie Vieles hat seit *Hippocrates* bis weit in unser Jahrhundert hinein unter dem dehnbaren Begriffe der Metastase oder Krankheitsversetzung Platz gefunden; wie Weniges davon hat der nüchternen Beobachtung Stand gehalten! Heutzutage, wo die pathologisch-anatomische Schulung eine bessere geworden, scheint es kaum glaublich, dass noch 1842 der bekannte Kliniker *Jüngken*[1] die puerperale Panophthalmitis auf Milchversetzung zurückführt („ohne alle besondere Veranlassung füllen sich die Augenkammern mit Milch"), dass selbst noch 1847 *Henle*[2] die Möglichkeit der Milchmetastase discutirt, als bereits die ersten bahnbrechenden Untersuchungen von *Virchow* über Embolie, die grossartigste Form der Metastasen, an die Oeffentlichkeit gelangt waren.

Die heutige Pathologie versteht unter Metastasis die Versetzung oder den Transport von Stoffen und deren körperliche, sichtbare Absetzung an ungehörigen Stellen; gleichviel ob die Stoffe im Organismus entstanden oder von aussen hineingekommen sind, ob sie dem Theile, in welchem die Absetzung oder Fixirung stattfindet, in gelöster oder körperlicher Form zugeführt worden sind. Der Transport der Stoffe wird durch dieselben Bahnen, welche den Ernährungssäften dienen, durch die Blut- und Lymphgefässe vermittelt. —

Seit Entdeckung der Embolie sind eine Reihe anderer Metastasen genauer bekannt geworden; gestatten Sie mir diesmal drei derselben einer kurzen Besprechung zu unterziehen, die Metastasen von Kalk, Fett und Kohlenstaub. Wir begeben uns dabei freilich auf das Gebiet feinerer, für das blosse Auge nur zum Theil erkennbarer Veränderungen, welche aber um nichts weniger das Interesse des denkenden und handelnden Arztes zu erwecken im Stande sind.



I. Auf die Kalkmetastasen hat zuerst *Virchow* [3] (1855) aufmerksam gemacht. Er zeigte, dass die krankhafte Absetzung von Kalksalzen an zwei Bedingungen geknüpft zu sein pflegt: an Kalküberladung des Blutes wegen ausgedehnter Knochenresorption (Krebs, Caries, einfache Atrophie der Knochen) und gleichzeitige Störung der Nierenthätigkeit (Nephritis). Die metastatische Kalkablagerung stellt sich als weissliche Incrustation der Gewebe dar und unterscheidet sich von der gewöhnlichen, an mangelhaft ernährten oder abgestorbenen Theilen vorkommenden Verkalkung, unter Anderm durch die häufige Localisation in gefässreichen Theilen, den Lungen, der Magenschleimhaut, den Nieren, seltener dem Gehirn. Weitere Beobachtungen haben *Grohé* [4] und *Küttner* [5] veröffentlicht: letzterer sah bei einem 19jährigen, an Wirbelcaries verstorbenen Individuum die Intima der meisten Arterien mit Kalk incrustirt, dabei eitrige Nephritis. *Prévost* [6] in Genf berichtete vor Kurzem über eine Vergiftung mit saurem Quecksilbernitrat, wo sich microscopisch Verkalkung der Tubuli contorti der Nieren vorfand; er glaubt auf Experimente gestützt diesen Befund als Kalkmetastase deuten zu sollen, da bei Thieren durch das genannte Gift parenchymatöse Nephritis und Schwund von Knochensubstanz herbeigeführt wird.

Eine eigenthümliche Ausnahme macht der Fall von *H. Chiari.* [7] Dieser Forscher secirte eine an narbiger Pylorusstenose verstorbene 27jährige Frau, welche ausgedehnte Verkalkung, aber weder Knochenleiden noch Nephritis darbot. Von der rechten Lunge war mehr als die Hälfte von festerer Consistenz, zeigte microscopisch Verkalkung der Alveolar- und Infundibularsepten nebst Betheiligung der Bronchialknorpel und Gefässe. Die chemische Untersuchung ergab phosphorsauren Kalk und geringe Mengen phosphorsaurer Magnesia; kohlensaure Salze waren darin nicht enthalten. Die linke Lunge nur in einzelnen lobulären Herden verkalkt. Die Nieren, abgesehen von weissen, über Rinde und Marksubstanz zerstreuten Körnern, die sich als Kalk erwiesen, in ihrer Structur nicht verändert.

Dagegen schliesst sich wiederum meine jetzt mitzutheilende Beobachtung durch die gleichzeitige Affection von Knochen und Nieren den gewöhnlichen Kalkmetastasen an, steht aber einzig da durch die ungewöhnliche Localisation in der Musculatur des Herzens.

Material und Krankengeschichte verdanke ich der Freundlichkeit von Herrn Dr. *Kappeler* in Münsterlingen.

Ein 29jähriger, gesunder, musculöser Bauernknecht kam den 14. November 1881 derart mit seiner linken Hand unter eine Futterschneidmaschine, dass der 2., 3., 4. und 5. Finger an der Commissur quer amputirt wurden. Am Daumen war die Spitze mit der Hälfte des Nagels glatt abrasirt, dahinter ein 1 cm. dicker Querschnitt des Daumens, welcher an einer dünnen Hautbrücke hängt. Auf dem Handrücken zwei Quetschwunden, in welchen die Strecksehnen blos liegen. Drei Knochenenden werden mit der Knochenscheere abgetragen, eine Grundphalanx exarticulirt, der Daumen genäht. 15 Arterienligaturen. Irrigation mit 5% Carbols.; Drainage, Naht, *Lister*. — 15. November ab. 38,4°. — 17. Eitrige Infiltration am Stumpfe des 5. Fingers, den 26. ebensolche am Stumpfe des 2. Fingers. — 1. December. Incision auf der Dorsalfläche des Vorderarms legt einen mit Eiter gefüllten Canal frei. Mehrmaliges Erbrechen. Seit mehreren Tagen besteht Uebligkeit, Schläfrigkeit. Temperatur normal, kein Eiweiss. — 9. December. Der beim Kochen des Harnes gebildete Niederschlag löst sich durch Salpetersäure wieder. Amputationswunde nahezu verheilt; Quetschwunden und Incisionen granuliren. — 10. Nachts Delirien. —



11. Der reichlich gelassene Harn enthält viel Eiweiss. Temperatur seit gestern etwas über 38°. — Tod 12. December, sub finem Temp. 39,2°. „Patient hatte niemals Carbolurie.“

Uebersendet wurden Herz, Magen, linke Niere. Herz wiegt 342 grm. Linker Ventrikel hypertrophisch, Aorten- und Mitralklappen wenig verdickt. In der dunkelrothen Musculatur des linken Ventrikels zahlreiche scharf markirte, opake, gelbliche Punkte und Streifen bis zu 1 mm. Länge; dieselben ragen über die etwas vertrocknete Schnittfläche hervor und fühlen sich rauh an. Sie sind am reichlichsten in der äussern compacten Schicht. Im Fleisch des rechten Ventrikels finden sie sich spärlich. In den Vorhöfen sind solche Flecken nur vereinzelt vorhanden. — Bei microscopischer Untersuchung ist die Querstreifung der Muskelfasern meist gut erhalten; viele Fasern enthalten bräunliches Pigment, kleine Gruppen sind bald schwach, bald stark fettig degenerirt. Die eigenthümlichen Punkte und Streifen entsprechen jeweilen 5—10 oder mehr verkalkten Muskelfasern. Dieselben erscheinen glänzend, homogen, öfters mit elliptischem oder eckigem, in der Grösse dem Nucleus entsprechendem Ausschnitte; zuweilen sind sie mit Sprüngen versehen, oder solche lassen sich durch Druck auf das Deckglas erzeugen. Oft setzt sich die homogene brüchige Beschaffenheit über eine Theilungsstelle der Muskelfaser fort. Diese Stellen bleiben in verdünnter Natronlauge unverändert, lösen sich aber unter schwacher Gasentwicklung in Salzsäure und Schwefelsäure: bei letzterer Behandlung treten Gypskrystalle auf. Bei der Entkalkung kommen blasse, mit undeutlichen Querstreifen versehene kernlose Muskelfasern zum Vorschein. Nur ausnahmsweise ist der Kalk in Form feiner glänzender Krümel in die Muskelbündel abgelagert. Die fettig degenerirten Fasern sind niemals verkalkt, ebenso wenig zeigt das interstitielle Gewebe Verkalkung.

Der Magen sehr gross, theilweise missfarbig geröthet, Pars pylorica grau; hier zahlreiche (mehr als 60) meist erbsengrosse, in 5—6 Längsreihen geordnete, sowie einige zerstreut stehende Knoten. Dieselben bestehen, wie senkrechte Schnitte ergeben, aus der auf 2 mm. verdickten Schleimhaut und der ebenfalls hypertrophischen Submucosa (Polypen). Sowohl diese Knoten als die übrige Schleimhaut zeigen feine streifige und netzförmige gelbliche Einsprengungen, die wesentlich den tiefern Schichten angehören. Auf dem Verticalschnitt präsentiren sie sich als senkrechte, nach der Oberfläche hin verschwindende Streifen; auf Flachschnitten tritt eine fein netzförmige, schwammige Beschaffenheit hervor. Alles am deutlichsten innerhalb der Polypen, deren Oberfläche und Durchschnitt sich etwas rauh anfühlt. —

Die gelblichen Stellen entsprechen einer Verkalkung des Zwischengewebes; auf Flachschnitten sind die Drüsenschläuche oft in der Ausdehnung einiger Quadratmillimeter von glänzenden homogenen, starren Ringen umgeben, innerhalb welcher nur den Gefässlumina entsprechende Lücken sichtbar werden. Seltener beschränkt sich die Verkalkung auf einzelne Bindegewebsfasern. Das Drüsenepithel in Ablösung und Zerfall begriffen, nirgends verkalkt. Gegen Natronlauge, Salzsäure, Schwefelsäure dasselbe Verhalten wie beim Herzen. In der Submucosa hie und da eine verkalkte Fettzelle; Salzsäure bewirkt Aufhellung und die Erfüllung des Zellraumes mit nadelförmigen Fettkrystallen.

Linke Niere bedeutend vergrössert, wiegt 284 grm. Albuginea zum Theil adhärent, Oberfläche glatt, weiss und grauröthlich marmorirt, mit gelblichen Punkten besetzt. Auf dem Durchschnitte zeigt die Corticalis 7 mm. Dicke, ist marmorirt; Marksubstanz gleichmässig röthlich: in beiden Substanzen zerstreut gelbweisse Punkte und Streifchen. Nierenbecken blass. Die grössern Aeste und der Stamm der V. renalis enthalten grauröthliche, im Innern zerfallene Thrombusmasse. — Das Microscop weist nephritische Veränderungen auf: Schwellung, Opacität, beginnende Fettentartung der Epithelien der gewundenen Harncanälchen; einzelne Glomeruli in homogene, von derbem Bindegewebe umgebene Klumpen umgewandelt. Die gelblichen Stellen ergeben sich als Kalk; die Verkalkung betrifft zuweilen Glomeruli, häufiger finden sich wurstförmige glänzende Abscheidungen im Innern von Harncanälchen, sodann schlauchförmige Massen, welche sich als Incrustationen des Drüsenepithels erweisen, endlich ist auch das Stroma an vielen Stellen verkalkt. — In dem rahmigen Inhalte des Ureters finden sich microscopische Kalkconcremente und hyaline, zum Theil eine braune körnige Masse einschliessende Cylinder.



Ein dem Magen anhaftendes Stückchen des Zwerchfells zeigt in einzelnen Muskelfasern feinkörnige, opake Ablagerungen, die sich durch Salzsäure aufhellen.

In diesem Falle ist eine schwere Nephritis nachgewiesen; eine durch die Eiterung an der linken Hand bedingte Knochenresorption darf wohl unbedenklich als Quelle der Kalkdeposita angenommen werden.

Die Localisation der Kalkmetastasen entzieht sich bis jetzt einem vollen Verständniss. Man begreift zwar, dass in pathologisch veränderten Theilen eher oder stärker Kalkabsetzung erfolgt als in gesunden, welche sich vollkommener Regulationen erfreuen (die Magenpolypen waren stärker befallen als die übrige Schleimhaut); ebenso dass unter normalen Theilen solche, denen wir einen energischen Stoffwechsel zuschreiben, weniger leicht von Kalk incrustirt werden: drüsige Theile z. B. sind der Verkalkung weniger ausgesetzt als Bindegewebe. Doch gibt es zahlreiche unerklärte Ausnahmen, u. A. dass in unserm Falle ausschliesslich die quergestreifte Muskulatur und nicht das Bindegewebe des Herzens den Sitz der Verkalkung abgegeben hat, sowie dass die fettig entarteten Fasern davon frei geblieben sind. —

II. Eine sehr häufige, unter Umständen verhängnissvolle Form der Metastasen ist die Fettembolie, d. h. die Erfüllung kleiner Blutgefässe verschiedener Organe durch flüssiges Fett. — Hier handelt es sich um eine rein microscopische Veränderung; auch die schwersten Fälle geben sich dem blossen Auge nicht sicher zu erkennen. Der microscopische Nachweis ist bei ausgesprochenen Fällen sehr leicht; ein Schnittchen genügt, um die Ausfüllung der Capillaren mit stark glänzenden Tropfen und Cylindern zu erkennen; durch Druck auf das Deckglas lässt sich das Fett sammt den Blutkörperchen innerhalb der Gefässe verschieben. Wo sich dagegen nur sehr wenig Fett findet, ist die Untersuchung mühsamer und man hat, speciell bei den Lungen, Verwechslungen mit fettig degenerirtem Alveolarepithel und mit Fett, das aus den Speisewegen in die Lungen gelangt ist, zu vermeiden. —

Ueber das Historische, welches schon oft Darstellung gefunden hat,[8] nur wenige Worte. Zuerst bei *O. Beckmann*[9] (1856) stosse ich auf eine Beobachtung und getreue Abbildung fettgefüllter Gefässe. In den Nieren eines Greises „fanden sich einzelne Gefässe sehr gut erhaltener Glomeruli mit Fett gefüllt, ein jedenfalls seltener Fund". Nachdem sich die Erforschung der Fettembolie eine Zeit lang auf unrichtiger Fährte bewegt hatte, erschloss *v. Recklinghausen* aus einem berühmt gewordenen Falle den Zusammenhang der Fettembolie mit Knochenfractur (1864), aus jenem Falle, wo 36 Stunden nach einer durch Hufschlag entstandenen, kleinen Hautwunde und Querfractur der Tibia der Tod eingetreten war. *v. Recklinghausen* veranlasste daraufhin die grundlegende Experimentaluntersuchung von *F. Busch* (1866), in welcher dargethan wurde, dass das in den Blutgefässen befindliche Fett aus dem Knochenmark herstammt.[10] 1869 machte *Niederstadt (W. Krause)*[11] auf den Zusammenhang mit acuter Osteomyelitis, 1878 *Flournoy* (unter *v. Recklinghausen*'s Leitung) auf das Vorkommen bei infectiösen und senilen Knochenmarks-Veränderungen aufmerksam. Gleichzeitig mit *Fitz* in Boston theilte er ferner eine beweisende Beobachtung mit

für Entstehung der Fettembolie durch Quetschung fetthaltiger Weichtheile.[12] Seit Jahren endlich interessiren sich auch die Chirurgen, besonders nach dem Vorgange von *Bergmann* und *Lücke* (1873) für die klinische Seite der Frage. So haben sich durch das Zusammenwirken zahlreicher Forscher binnen kurzer Zeit folgende Thatsachen herausgestellt:

Die Fettembolie ist ein häufiges und gewöhnlich unschädliches Ereigniss; zuweilen jedoch wird sie durch Massenhaftigkeit tödtlich. — Sie findet sich constant und zuerst in den kleinen Blutgefässen der Lungen, seltener in denen anderer Organe vor. — Das in den Gefässen befindliche Fett stammt aus einem fetthaltigen Gewebe, meistens aus dem Knochenmark. — Aus den Fettzellen wird das Fett frei entweder durch mechanische Insulte (Quetschung, Fractur) oder anderweitige Einflüsse, welche Fettgewebe zu zerstören im Stande sind, wie Blutungen und Eiterungen. — Die hiebei wirkende Drucksteigerung treibt das freie Fett in die klaffenden Blutgefässe, worauf es mit dem venösen Blutstrome in die Lungen und von da auch in den Aortenkreislauf gelangt. —

Ob und in wie weit Lymphgefässe am Transport des Fettes sich betheiligen, bedarf noch weiterer Untersuchung. — Das allmälige Verschwinden des Fettes aus dem Blute wird erklärt: 1) durch den Uebergang desselben in den Harn (*Bergmann*, *Halm*, *Riedel*, *Scriba* u. A.), 2) durch Verseifung im Blute, 3) durch Fettresorption der Gewebe, speciell der Leber.

Folgende Beobachtung veranlasste mich, dem Gegenstande regelmässiger als bisher nachzugehen:

Ein 33jähriger Kaufmann[13] fiel in der Nacht vom 9. auf den 10. October 1882 von einer Brücke circa 15 Meter tief auf ein Eisenbahngeleise, versuchte dann sich fortzubewegen, blieb aber nach vergeblichen Anstrengungen circa 6 Stunden ohne Hülfe liegen. Grosse Lappenwunde auf der Stirn, das linke Stirnbein liegt bloss; Fractur des linken Unterschenkels im untern Drittel mit sehr starker Dislocation, Fractur der Dornfortsätze zweier oberer Brustwirbel, starke Blutunterlaufung der Rückenhaut. Beim Eintritt in's Spital ist Patient collabirt. Antiseptische Behandlung der Lappenwunde, Schienenverband am Unterschenkel, flache Lagerung. In der ersten Nacht ziemlich starke Dyspnoe, sehr frequente Athmung, Sensorium vollständig benommen; die Pupillen klein, reagiren wenig; Puls rasch, Temperatur febril. Am nächsten Morgen vollständig gleicher Zustand des Patienten mit Lungenoedem. Tod circa 54 Stunden nach der Verletzung. Die Symptome liessen Hirnblutung oder Meningitis vermuthen.

Die gerichtlich vorgenommene Section der musculösen Leiche ergab eine genähte Lappenwunde der Stirn; nach Abhebung des Lappens liegt das Stirnbein in Handtellergrösse frei vor. — Die Haut am mittleren Abschnitt des linken Unterschenkels blauroth, beim Einschneiden zeigt sich das Unterhautgewebe in der Dicke von 3 Centimetern blutig infiltrirt. Die Tibia ist etwas über der Mitte schräg und die Fibula im untern Drittel quer gebrochen; Musculatur der Wade ausgedehnt blutig infiltrirt. Zwischen den Schulterblättern grosse Extravasate im Unterhautgewebe, die Dornfortsätze des 4. und 5. Brustwirbels abgebrochen. — Schädel unverletzt, Pia mater durchsichtig, Gehirn blutreich, im Corpus callosum einige scharf umschriebene, stecknadelkopfgrosse Extravasate. Fettgewebe im obern Theil des Rückenmarkscanals blutig infiltrirt, Meningen und Rückenmark blass. — In beiden Pleurasäcken je circa 50 Cc. röthliche Flüssigkeit. Beide Lungen lufthaltig, aber grösstentheils stark ödematös. Herzfleisch dunkelroth, linker Ventrikel hypertrophisch, Klappen normal. — Milz von gewöhnlicher Grösse (94 grm.). Linke Niere: Oberfläche mit spärlichen punktförmigen Blutungen, sonst blassgraugelb, auf dem Durchschnitt Glomeruli vorspringend, grauweiss. Rechte Niere ebenso. Harnblase enthält viel röthlichen Harn. Im Magen und Duodenum schwärzliche Flüssigkeit. Leber blassgraubraun (1597 grm.).



Microscopische Untersuchung. In jedem aus den Lungen entnommenen Präparate enthielten zahlreiche Capillaren und kleine Arterien Fett; der Schätzung nach war annähernd die Hälfte des Capillarnetzes mit Fett gefüllt. Sämmtliche Glomeruli der Nieren enthielten Fett, häufig waren mehrere Schlingen mit Fett ausgegossen, weniger reichlich fand sich Fettinjection in den Gefässen der Marksubstanz. Im Herzmuskel zahlreiche Capillaren mit Fett gefüllt, ein linksseitiger Papillarmuskel wies neben besonders starker Fettinjection feinkörnige Fettmetamorphose der Muskelfasern auf. In der Hirnrinde zahlreiche Capillaren mit Fettembolie, ebenso die in der Nähe der punktförmigen Extravasate im Corpus callosum befindlichen. In der Medulla oblongata einige Gefässchen fetthaltig, viele in der Substanz des Rückenmarks. Retinae nächst der Papille grauweisslich gefleckt, in jedem microscopischen Präparat zahlreiche Capillaren mit Fett verlegt. Noch ausgedehnter war die Fettembolie in den Capillaren der Chorioidea. — Milz zeigt zahlreiche fetthaltige Gefässe. In der Leber zwischen den Zellenbalken zahlreiche Fetttropfen verschiedener Grösse, auch wurstförmige Fettmassen (die Leberzellen selbst enthalten bloss an der Peripherie der Acini spärliches, ausschliesslich feinvertheiltes Fett; die centralen Zellen führen bräunliches Pigment). — Im Musc. pect. major findet sich Fett nur in vereinzelten Capillaren. In der Haut und dem Unterhautgewebe werden fetthaltige Gefässe nicht getroffen.

Seit jener Beobachtung sind weitere 14 Fälle, welche bald nach eingetretener Knochenverletzung zur Section gekommen waren, auf Fettembolie untersucht worden, jedesmal mit Erfolg. Der Tod war bald unmittelbar nach dem Trauma, bald etwas später, im Maximum 14 Tage nach Eintreten der Fractur erfolgt. Die Verletzungen betrafen Schädel-, Rumpf- und Extremitätenknochen, und waren zum Theil mit Verletzungen der Haut complicirt. Ich bemerke, dass bei einem 4 Jahr alten Knaben, also zu einer Zeit, wo das Mark der Röhrenknochen röthlich, scheinbar fettlos ist, ein Schrägbruch oberhalb der Mitte des Os femoris (ohne Hautwunde) bereits spärliche Fettembolie der Lungen zur Folge hatte. Eine einfache Fractur des linken Scheitelbeins bei einem 21jährigen Mädchen ohne sonstige Complication bewirkte dasselbe Resultat (dies verdient Erwähnung, da von einer Seite die nach Schädelbruch auftretende Fettembolie auf gleichzeitige Quetschung des Gehirns bezogen wird). — Meist war der Fettgehalt der Lungengefässe geringfügig. Unter 4 Fällen, wo auch die Nieren auf Fettembolie untersucht wurden, fand sich nur einmal spärliches Fett in den Glomerulis; es betraf einen Fall, wo die Lungengefässe verhältnissmässig viel Fett und einige Capillaren der grauen Hirnsubstanz solches enthalten hatten, Unter diesen 14 Fällen befand sich nur Ein schwerer, der sich dem erstbeschriebenen würdig anreiht. Herr Dr. *Emil Burckhardt* hatte aus dem Fettgehalt des Harnes schon intra vitam das Vorhandensein von Fettembolie diagnosticirt.

B. G., 18jähriger Zimmermann, hatte durch einen Sturz aus der Höhe von 60 Fuss eine subcutane Fractur des rechten Oberschenkels sowie einen complicirten Splitterbruch des linken Unterschenkels erlitten. Der Tod erfolgte nach wenig mehr als 48 Stunden (1883). — Der Oberschenkel oberhalb der Mitte zersplittert, um die Bruchstelle flüssiges Blut angesammelt, auf welchem Fett schwimmt. Linke Tibia schräg, rechte Fibula quer gebrochen, Musculatur des Unterschenkels hämorrhagisch infiltrirt. Schädel und Gehirn unverletzt. Doppelseitige hypostatische Pneumonie, microscopisch massenhafte Fettembolie der Lungen. Herzfleisch blassroth, rechter Ventrikel gelblich gefleckt: microscopisch starke Fettdegeneration der Muskelfasern und Fettinjection der Capillaren. — Die Glomeruli der Nieren enthalten viel, die umspinnenden Capillaren spärlich Fett. Zahlreiche Ecchymosen der Schleimhaut des Magens, des Ileum und Colon, auch solche im Hoden. An diesen Stellen reichliche Fettembolie. —

Weiter wurde zum Theil sehr beträchtliche Fettinjection der Gefässe festgestellt für die graue Substanz des Gehirnes, für die Schilddrüse, Milz, Leber, Mesenterialdrüsen, Kehlkopfmuskeln. — Vergeblich wurde auf Fettembolie untersucht Zunge, N. vagus, Knochenmark des Femur.

Die Aehnlichkeit, welche diese und die frühere Beobachtung unter sich und mit manchen in der Litteratur verzeichneten Fällen von tödtlich gewordener Fettembolie besitzen, springt in die Augen: der enorme Fettgehalt zahlreicher Gefässe muss Störungen des Kreislaufes und dadurch Functionsstörungen lebenswichtiger Organe (der Lungen, Nieren, des Gehirns, Herzens) herbeiführen. Local spricht sich die Störung im Auftreten von Ecchymosen, wie im Gehirn, in der Schleimhaut des Magens und Darmcanals, sowie in der Fettentartung des Herzfleisches aus. Beide Male war durch Zertrümmerung mehrerer Knochen und bedeutende Blutungen die Entstehung ausgiebiger Fettembolie sehr begünstigt worden. —

Ausser Fracturen geben, wie *Flournoy* hervorhebt, spontane Veränderungen des Knochenmarks zu Fettembolieen, wenn auch meist geringen Grades, Veranlassung. Bei Infectionskrankheiten und im höhern Alter, hier unter den allerverschiedensten Umständen, stellen sich öfter Proliferationen des Markes, zuweilen Blutungen ein, wodurch das sonst blassgelb erscheinende Knochenmark des Oberschenkels eine graurothe, braunrothe, schwarzrothe Farbe annimmt, und seines Gehaltes an Fett theilweise verlustig geht. (Die Auseinandersetzung des microscopischen Befundes würde zu weit führen.)

Im Laufe der letzten Jahre habe ich an einer Anzahl Leichen, wo es gerade die Verhältnisse gestatteten, jeweilen Knochenmark des Femur und Lungen microscopisch untersucht. Unter 36 Fällen wurde 10 Mal Fettembolie der Lungen nachgewiesen. Die Altersclasse

von 1 (6) - 30 Jahren mit 9 untersuchten Leichen lieferte 2,
„ 31 - 60 „ „ 15 „ „ „ 2,
„ 61 Jahren u. darüber „ 12 „ „ „ 6

positive Fälle. Die positiven Fälle der ersten Altersclasse betreffen Scharlach und Typhus abdominalis, die der zweiten Puerperalfieber und Lungenschwindsucht, die 6 der letzten Classe angehörigen fallen auf Pneumonie und Herzfehler. Im Allgemeinen wird man daraus auf die Richtigkeit von *Flournoy*'s Aufstellung schliessen dürfen.

In Bezug auf den Zustand, welchen das Knochenmark in den positiven Fällen darbot, lässt sich so viel sagen, dass dasselbe niemals gleichmässig gelblich (reines Fettmark) gefärbt war, also nie den Zustand zeigte, den man bei Erwachsenen gewöhnlich für normal erklärt. Auch in einem Falle von einfach atrophischem oder gallertigem Mark fand sich keine Fettembolie. Jedesmal dagegen (3 Fälle), wo das Mark der ganzen Diaphyse gleichmässig roth, bräunlichroth oder schwarzroth erschien, fand sich auch Fettembolie, ausgenommen bei einem 9jährigen Kinde, wo das gleichmässig dunkelgraurothe Mark möglicherweise physiologische Erscheinung war. Alle andern Fälle, wo die Diaphyse nur theilweise, wenn auch bis zu ²/₃ ihrer Länge röthlich oder bräunlich erscheint, lassen keinen sichern Schluss zu. Bald fand sich hier, bald nicht,



unter sonst scheinbar gleichen Verhältnissen, Fettembolie der Lungen. Mit andern Worten: es ist schwer zu bestimmen, wo das Pathologische im Knochenmark anfängt. Bislang glaubte man ziemlich allgemein, dass beim Erwachsenen das Mark der ganzen Diaphyse gleichmässig aus gelblichem Fett bestehe; *E. Neumann* [14] hat jedoch neulich darauf aufmerksam gemacht, dass bei vielen erwachsenen Individuen im obern Theil der Diaphyse des Femur mehr oder weniger ausgesprochenes rothes oder lymphoides Mark als normaler Zustand sich vorfinde. Darnach scheinen bedeutende individuelle Variationen vorzukommen und beim Einen würde dasselbe in die physiologische Breite gehören, was beim Andern bereits pathologisch ist. Hoffentlich bringen hier weitere Forschungen die wünschbare Sicherheit.

Wir gelangen jetzt zu den fetthaltigen Weichtheilen als Quelle der Fettembolie. Schon *E. Wagner* hat auf Eiterungen im Fettgewebe hingewiesen, *Flournoy* bringt hiefür weitere Belege und ich kann wenigstens einen Fall von ausgedehnter jauchiger Phlegmone nach Perforation der Harnröhre anführen, wo sich spärliches Fett in den Lungengefässen vorfand Besonders bemerkenswerth ist die Thatsache, dass auch zuweilen bedeutende mit Hæmorrhagieen verknüpfte Contusionen des Fettgewebes Fettembolie, selbst solche mit tödtlichem Ausgange, bewirken. Der von *Flournoy* mitgetheilte, von *v. Recklinghausen* beobachtete Fall betrifft eine geisteskranke Frau, welche in einem Stadium höchster Aufregung sich zahlreiche Contusionen zugezogen hatte; *Fitz* berichtet von einer Oberschenkelluxation, an welcher vergebliche Einrichtungsversuche vorgenommen worden waren. In beiden Fällen fand sich ausser erheblicher Fettembolie Nichts, was den Tod hätte erklären können. — Jedenfalls stehen aber die fetthaltigen Weichtheile als Quelle der Fettembolie, sowohl was Häufigkeit als Bedeutung der Fälle betrifft, dem Knochenmark bei Weitem nach.

III. Wenden wir uns schliesslich den erst vor Kurzem bekannt gewordenen, dessenungeachtet sehr häufig vorkommenden Kohlenstaub- oder anthracotischen Metastasen zu. So kann man die Verschleppung der in den Bronchialdrüsen aufgespeicherten Kohlenpartikel nach andern Organen bezeichnen. Bekanntlich haben zuerst die Engländer den Gedanken ausgesprochen, dass das schwarze, besonders bei Kohlenarbeitern reichlich vorhandene Lungenpigment der Einathmung von Kohlenstaub seine Entstehung verdanke, und *Pearson* [15] hat in einer classischen Untersuchung gezeigt, dass die chemischen Charaktere des Lungen- und Bronchialdrüsenpigmentes (Unlöslichkeit in Kalilauge, Salzsäure, Salpetersäure u. s. f.) keinem organischen Pigmente, sondern ausschliesslich der Kohle zukommen. Während in England, und zum Theil auch in Frankreich, diese Auffassung Zustimmung fand, brach sich dieselbe in Deutschland nur langsam Bahn; erst auf *Traube*'s genaue microscopische Nachweise (1860, 1866) wurde dieselbe allgemein anerkannt. [16] Ein Theil des eingeathmeten Kohlenstaubes bleibt in der Lunge, ein anderer Theil wird durch die Lymphgefässe in die Bronchial- und Trachealdrüsen abgeführt. Der Kohlenstaub verhält sich dabei nicht anders, als wenn er unter der Form von Schiesspulver zur Tätowirung der Haut verwendet wird: das unlösliche Material bleibt zum Theil in der Haut liegen, zum Theil wird es in den benachbarten Lymphdrüsen (Achseldrüsen) deponirt. Geringe



Grade von Pigmentirung der Bronchialdrüsen scheinen ohne Störung ertragen zu werden. Höhere Grade führen zu Bindegewebsinduration und Verödung der lymphatischen Structur; die Drüsen wandeln sich in derbe, schwarze, von weissen Streifen durchsetzte und von dicker Kapsel umhüllte, oft theilweise verkalkende Knoten um.

Schon die localen Folgen der anthracotischen Lymphdrüseninduration sind häufig und auffallend genug; dieselben sind in neuerer Zeit am ausführlichsten von *Zenker*, [17] *Eternod* [18] und *Oekonomides* [19] geschildert worden. Nicht nur dass benachbarte Theile, wie Bronchien, Arterien, Venen, Nerven, Oesophagus durch Verwachsung mit den vergrösserten Drüsen comprimirt oder gezerrt werden können, sondern oft stellt sich ein Erweichungsprocess ein. Die zuvor harte Masse zerfällt in einen schiefrig gefärbten Brei, der aus Pigment, Kalk, Fettkörnchenzellen, Cholestearin und Schollen necrotischen Bindegewebes besteht, oder der Process beginnt, wie es scheint, mit einer Eiterung der Capsel und des benachbarten Bindegewebes, wodurch die schwarze harte Drüse gänzlich aus ihren Verbindungen dissecirt wird.

In letzterm Falle, dem viel seltenern, kann es vorkommen, dass Perforation in die Luftwege erfolgt und der voluminöse Sequester den Tod durch Erstickung herbeiführt. Hiefür liegt eine Beobachtung des Engländers *Edwardes* [20] vor.

Einen ähnlichen, jedoch günstig ausgehenden Fall habe ich selbst beobachtet.

Am 20. October 1882 wurde mir ein über bohnengrosser, schwarzer, mit kreidigen Stellen durchsetzter, ziemlich glatter Körper übergeben zugleich mit einem strangförmigen, 1,5 Cm. langen, weiss und schwarz gefleckten, weichen Fetzen. Beides war in der vorausgegangenen Nacht vom Heizer des hiesigen Spitals, einem kräftigen 46jährigen Manne, unter leichter Haemoptoë ausgehustet worden. Die Massen verbreiteten einen aashaften Geruch. Bei der microscopischen Untersuchung ergab der grössere, schon äusserlich die Form einer Lymphdrüse darbietende Knoten das charakteristische Bild einer schiefrig indurirten Drüse: schwarze, meist spindelförmige Figuren bildende Pigmenthäufchen, welche von weissem sclerotischem Bindegewebe unterbrochen werden. Keine elastischen Fasern. Die kreidigen Stellen lösen sich in Salzsäure unter Gasentwickelung und hinterlassen schwarzes Pigment, unregelmässige blasse Klumpen und feinkörnigen, in Jod sich gelb färbenden Detritus. Der weiche Fetzen besteht aus schwarzem Pigment, nadelförmigen Krystallen und einem feinkörnigen durch Jod sich bläuenden Material (Pilzmassen). — Der Mann ist seither gesund geblieben und versieht seinen Dienst wie früher.

Weit häufiger kommen die zuerst erwähnten Erweichungen vor, deren microscopischer Befund mit dem atheromatösen Zerfall bei Endoarteritis chronica Aehnlichkeit besitzt. Dieselben führen oft zu Perforation anliegender Hohlgebilde, in welche die breiige Detritusmasse entleert wird. Seltener gehen solche Perforationen, vorzüglich wenn mehrere Theile zugleich eröffnet werden, durch Blutung oder jauchige Processe tödtlich aus, wofür die genannten Autoren viel Material gesammelt haben. Meistens bleiben die Durchbrüche durchaus unbemerkt und die Fisteln schliessen sich durch pigmentirte Narben. Dadurch kann freilich auch, wie bei der schon erwähnten Adhäsion, Gelegenheit zu Zerrung oder Verengerung gegeben werden.

So mache ich speciell auf eine Form der Lungenschrumpfung bei Anthracose der Bronchialdrüsen aufmerksam, welche den Autoren entgangen zu sein scheint, das ist die häufig auftretende Verödung des mittlern Lappens der



rechten Lunge durch narbige Stenose des zugehörigen Bronchus. Der betreffende Lappen wird dadurch auf die Grösse eines Hühnereis, ja selbst einer Wallnuss reducirt. Unter den letzten 500 Obductionen ist dieser Befund nicht weniger als fünfmal vorgekommen (einen Beleg s. unten). Derselbe erklärt sich leicht aus dem anatomischen Verhalten des Bronchus des rechten Mittellappens. Von allen in der Nähe des Hilus gelegenen Bronchien hat gerade dieser schon physiologisch das geringste Caliber; die Lymphdrüsen sodann schieben sich vorzugsweise zwischen Bronchien und Arterien: gerade dieser Bronchus aber steht in einer ausgiebigen Beziehung zur Arteria pulmonalis, welche ihn überkreuzt. [21]

Mit den mannigfaltigen localen Folgen der Bronchialdrüsenanthracose ist indess die Reihe der Möglichkeiten nicht erschöpft, und eines der häufigsten Ereignisse, die Perforation erweichter Drüsen in Blutgefässe, hat erst neuerdings die nothwendige Beleuchtung erhalten durch *C. Weigert.* [22] Derselbe zeigte, dass die meisten alten Leute in Leipzig die Folgen einer zeitweiligen Blutverunreinigung durch Kohlenstaub erkennen lassen, indem sie charakteristische Kohlenablagerungen in der Milz, Leber und den Portaldrüsen darbieten.

Vor einigen Jahren (1878) hatte schon *Soyka* [23] eine Beobachtung mitgetheilt, wo bei einem 70jährigen Manne neben anthracotischer Affection der Lungen sich Anhäufung von Kohlentheilchen im Bindegewebe der Leber, in der Milz und den Nieren fanden. *Soyka* schloss daraus, dass ein Theil der inhalirten Kohle die Lymphdrüsen der Lunge passirt habe, in den Ductus thoracicus und von da in das Blut gelangt sei, um schliesslich von den Capillaren aus in den einzelnen Organen abgelagert zu werden. Mit Recht wendet *Weigert* hiegegen ein, dass wenn die Lymphdrüsen nicht continent wären, jeder Erwachsene solche Kohlendepots in verschiedenen Organen zeigen würde; dies ist aber nicht der Fall. *Weigert*'s Beobachtungen erklären die Verstreuung von Kohle in einfacherer, ungezwungener Weise. Nicht die Lymphgefässe, sondern die Blutgefässe sind die Vermittler, und zwar dadurch, dass die schiefrigen Drüsen ihren erweichten Inhalt durch Perforation dem Blute beimischen. Nicht nur findet er in allen solchen Fällen die Bronchialdrüsen melanotisch und schwielig entartet, sondern auch mit einem grössern Blutgefässe, gewöhnlich einer Arteria oder Vena pulmonalis, verwachsen, die Innenfläche des Gefässes bald intact, bald mehr oder minder stark pigmentirt, narbig zusammengezogen, zuweilen mit einer vertieften geschwürsähnlichen Stelle besetzt. Nur in einer kleinen Zahl von Fällen hat er dieses Verhältniss vermisst: hier mag die Perforationsstelle entgangen oder auch das betreffende Gefäss obliterirt sein.

Das schwarze Pigment in der Milz, Leber etc. stimmt microscopisch und chemisch mit dem Kohlenstaub der Lungen und Bronchialdrüsen überein; an melanæmische Pigmentirung, wie sie bei Malaria gefunden wird, ist schon deshalb nicht zu denken, weil in Leipzig Intermittens nicht vorkommt. In der Milz ist die Kohle meist schon macroscopisch sichtbar und bildet schwarze Punkte, Halbmonde oder Ringe in der Gegend der *Malpighi*'schen Körperchen. Noch deutlicher er-



kennt man das Pigment in den portalen Lymphdrüsen, auch wohl in den Drüsen entlang des Pancreas, welche dunkelgrau oder schwarz gefleckt oder diffus gefärbt erscheinen. Die Leber zeigt zwar häufig einen grauen Ton, aber gibt für das blosse Auge keine sichern Anhaltspunkte. In den Nieren lässt sich von blossem Auge nichts sehen. Microscopisch liegt das schwarze Pigment der Milz längs der Arterien, dann dicht um die *Malpighi*'schen Körperchen, selbst in deren Randzone eindringend. Die Leber zeigte regelmässig Pigment in den portalen Bindegewebszügen.

Während die Leber und Milz den Kohlenstaub auf dem Blutwege erhalten, dürfte derselbe in die Portaldrüsen nach *Weigert* „durch die Leberlymphgefässe gedrungen sein, die den Ueberschuss des in's Bindegewebe gelangten, aber hier nicht zurückgehaltenen Pigmentes abführten."

Die Untersuchungen, welche ich auf *Weigert*'s Mittheilung vorgenommen habe, sprechen durchaus für die Richtigkeit seiner Beobachtung. Die Häufigkeit der Kohlenstaubmetastasen in Basel mag man daraus entnehmen, dass in Einem Monate eilf Fälle dieser Art genauer verfolgt wurden. Intermittens oder gar schwere Malariakrankheit kommt hier nicht vor. Die Milz ist, wenn sie schwarzes (anthracotisches) Pigment enthält, von normaler Grösse, zuweilen auch vergrössert oder atrophisch. Die positiven Fälle betreffen meist Leute über 50 Jahr, welche im Uebrigen an den verschiedensten Processen gelitten hatten. Die Lungen sind öfter stark pigmentirt, die Bronchial- und Trachealdrüsen schwarz, indurirt, zuweilen einzelne derselben erweicht. Sehr gewöhnlich finden sich weitere locale Folgezustände: noch offene Perforation eines oder mehrerer Bronchien, schiefrige Narben, Compression eines Bronchus, Divertikel des Oesophagus. Meist ist ein oder mehrere Blutgefässe am Hilus der Lunge, seltener innerhalb der Lunge in der von *Weigert* angegebenen Weise betheiligt, comprimirt, obliterirt, oder die Innenfläche zeigt eine schwarze Narbe als Folge geheilter Perforation. Eine offene Perforation ist mir seit *Weigert*'s Arbeit noch nicht begegnet, wohl aber früher. Vielleicht wird ein Beispiel die Sache am besten veranschaulichen.

Rosa B., 70 J., gestorben an Pericarditis tuberculosa (Sect. 54. 1884).

Lungen stark pigmentirt; linke Lunge vollständig lufthaltig, Bronchialdrüsen am Hilus beider Lungen schwarz, derb. Rechte Lunge im obern und untern Lappen lufthaltig, der mittlere Lappen adhaerent, klein, luftleer; sein Bronchus an der Abgangsstelle mit einer geschrumpften schwarzen Drüse verwachsen, verengert, hier die Schleimhaut schiefrig-narbig, dahinter ist der Bronchus erweitert und mit Schleim gefüllt. Der rechte Hauptbronchus zeigt eine feine Oeffnung, welche in eine Lymphdrüsencaverne führt. Im Bronchus des Unterlappens eine strahlige, schiefrige Narbe, dessgleichen auf der Innenfläche des vom Mittellappen kommenden Astes der Vena pulm. Der obere Ast der Art. pulmon. comprimirt.

Milz wenig vergrössert, 135 grm., derb, Schnittfläche dunkelroth, glatt, mit zahlreichen, scharf umschriebenen schwarzen Punkten und Streifchen. Microscopisch längs der kleinen Arterien und in der Randzone der *Malpighi*'schen Körperchen viel schwarzes, feinkörniges Pigment, welches spindel- und sternförmige Zellen dicht erfüllt und von Natronlauge, Salzsäure, Salpetersäure nicht angegriffen wird. — Nieren lassen kein Pigment erkennen, auch nicht microscopisch. — Leber muscatnussartig roth und gelb gefleckt. Microscopisch spärliches schwarzes, in spindelförmigen und



eckigen Zellen des interlobulären Bindegewebes enthaltenes, vollkommen unlösliches Pigment; einmal fanden sich solche Pigmentzellen im Centrum einer kleinzelligen Wucherung.

Portaldrüsen in der Rindensubstanz schiefrig gefleckt: microscopisch schwarzes, feinkörniges Pigment innerhalb sternförmiger Zellen, das sich gegen Reagentien wie das der Milz und Leber verhält.

Zu *Weigert*'s Mittheilungen lässt sich beifügen, 1) dass die Kohlenablagerung in der Leber nicht nur das interlobuläre Gewebe, sondern zuweilen auch die Bindegewebszellen längs der Centralvene betrifft; 2) dass in mehreren Fällen die Retroperitonealdrüsen mit schwarzem, unlöslichem Pigment besetzt waren, und dies unter Anderm in einem Falle, wo die V. pulm. sup. dextra 2 schwarze Narben darbot, Milz und Leber dagegen auch microscopisch keine Spur von Kohle zeigten; 3) endlich die Bemerkung, dass hier in Basel die Anthracose durchschnittlich etwas weniger auffällige Veränderungen hervorzubringen scheint, als in Leipzig: wenigstens finde ich die Pigmentirung der Milz nur ausnahmsweise mit blossem Auge, während *Weigert* sie in den meisten Fällen macroscopisch wahrnehmen kann.

[1] Augenkrankheiten, 3. Aufl. S. 219.
[2] Handbuch der rationellen Pathologie, II. 1, 230.
[3] *Virchow*'s Archiv f. pathol. Anat. VIII, 103. IX, 618.
[4] l. c. XIII, 277.
[5] l. c. LV, 521.
[6] Revue médic. de la Suisse romande 1882 p. 553. 1883 p. 5. 27.
[7] Wiener med. Wochenschr. 1878, Nr. 1.
[8] Die Leser des Corr.-Bl. erinnern sich des Aufsatzes von *Egli*, Jahrg. 1879, Nr. 6.
[9] *Virchow*'s Arch. f. path. Anat. IX, 228. Taf. II, F. 6.
[10] *Virchow*'s Arch. XXXV, 321.
[11] Ueber Embolie der Lungencapillaren mit flüssigem Fett bei Osteomyelitis. Dissert. Göttingen 1869, p. 19.
[12] Contribution à l'étude de l'embolie graisseuse. Dissert. Strasbourg 1878, pag. 59. 63.
[13] Vgl. *Socin*, Jahresber. über die chir. Abthl. des Spitals zu Basel für 1882. S. 127 u. 145.
[14] Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, p. 321.
[15] Philosoph. transactions for the year 1813, p. 159.
[16] Wieder abgedruckt in *Traube*'s gesammelten Beiträgen zur Pathologie und Therapie II, 511. 765.
[17] *Ziemssen*'s Handbuch d. Pathologie VII, 1, 2. Aufl., 1878. Anhang p. 66.
[18] Recherches sur les affections chroniques des ganglions trachéo-bronchiques. Genève 1879.
[19] Ueber chronische Bronchialdrüsenaffectionen. Dissert. Basel 1882.
[20] Medico-chirurgical Transactions 1854 37, 151.
[21] *Aeby*, Bronchialbaum 1880, bes. p. 70—74.
[22] Fortschritte der Medicin 1883, Nr. 14.
[23] In Ermangelung des Originals nach *Virchow-Hirsch*. Jahresber. f. 1878 I, 211.

Schwefel, Schwefelwasserstoff und Schwefelwasser.

Von Dr. **C. Amsler**, älter, Curarzt in Bad Schinznach.

„Die Erfahrung allein gibt Aufschluss über die Wirkungen eines Heilmittels.“ *Heim.*

Der Schwefel und seine zahlreichen Verbindungen sind in der unorganischen Natur, in den Pflanzen und in den thierischen Körpern ausserordentlich verbreitet. Mit Erden und Metallen verbunden bildet er ganze Berge, als Schwefelwasserstoff steigt er aus dem vulkanischen Erdinnern für sich und in unzähligen Mineralquellen auf die Erdoberfläche, mit Eiweiss in inniger Verbindung stellt er die Hauptmasse der festen Stoffe aller thierischen Organismen dar und kommt endlich in den zer-

setzten Ausscheidungen der letzteren wieder als Schwefelwasserstoff zum Vorschein.

Die Gewerbe des Krieges und des Friedens haben den Schwefel seit Jahrhunderten in ausgiebigem Maasse zu ihren Zwecken benützt. Die Chemie hat seine physicalischen Eigenschaften im Allgemeinen erforscht und festgestellt, ist aber vor seiner Einwirkung auf organische Substanzen stehen geblieben. In neuerer Zeit haben ausgezeichnete Chemiker erklärt, dass der Schwefel nicht so harmlos und in seiner Wirkung auf organische Körper nicht so wenig agressiv sei, wie man bislang anzunehmen pflegte *(Weith* und *Merz)*. Zahlreiche organische Substanzen, z. B. Rindertalg, entwickeln, wenn man sie mit Schwefel in der Retorte erwärmt, reichliche Quantitäten von Schwefelwasserstoff *(Reinsch)*.

Die Medicin, welche den Schwefel von Alters her anwendet, besitzt heutzutage noch sehr geringe physiologische Kenntnisse über seine Wirkungen auf thierische Organismen. Sie kennt die starken, giftigen Wirkungen des Schwefelwasserstoffs, Zittern, Krämpfe, Schwindel, Verlangsamung des Pulses u. s. w., aber Dunkel liegt über dem Chemismus im thierischen Körper und Zweifel herrschen an den therapeutischen Eigenschaften.

Schon Homer kannte die desinficirende Wirkung des brennenden Schwefels, denn Odysseus reinigt sein Haus damit vom Leichengeruch. Auf dieselbe Weise werden in unsern Spitälern die Gewänder, in unsern Kellern die Gebinde behandelt, um schädliche Infectionen zu zerstören, welche die Neuzeit als niedere Organismen erkannt hat. Die schweflige Säure zieht begierig Sauerstoff an und wird dadurch zur Schwefelsäure; aber die jenen Organismen deletäre Wirkung liegt nicht in der neu entstandenen Schwefelsäure, sondern in dem Umstande, dass ihnen der Sauerstoff entzogen wird, dessen sie zu ihrer Existenz bedürfen. Da der Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs sich ebenfalls begierig mit vorhandenem Sauerstoffe zu verbinden strebt, so liegt die Annahme nahe, dass auch diese Schwefelverbindung auf dieselben Wesen gleichartig wirke.

Jeder Laie weiss, dass Menschen und Thiere, die anhaltend Schwefelpulver zu sich nehmen oder Schwefelwasser trinken, einen sehr deutlichen Geruch nach SH entwickeln, dass ihr Athem stark nach SH riecht, dass blankes Silber, welches sie auf sich tragen, schwarz anläuft u. s. w. Nach diesen Thatsachen zu schliessen, muss der Schwefel im Körper, wahrscheinlich in der Leber, vielleicht auch in der Milz, zu SH umgewandelt werden und der chemische Vorgang ist vermuthlich derselbe, wie in der Retorte von *Reinsch*, nämlich der, dass die Leber den Kolben, die Blutgefässe dessen Leitungsröhren darstellen, durch welche der SH zu den Capillaren der Haut- und Schleimhautfläche geführt wird, um dort ausgeschieden zu werden.

Es ist ausgemacht, dass sowohl die Haut als die Schleimhaut aus äussern Medien SH absorbiren, welcher während seiner Circulation im Blute, wenigstens theilweise, zersetzt wird. Die spectralanalytische Untersuchung des Blutes zeigt, dass SH dem Oxyhæmoglobin den Sauerstoff entzieht und es zu Hæmoglobin reducirt. Es ist ferner eine bekannte Thatsache, dass beim innerlichen Gebrauche von Schwefelwasser die Fæces schwärzlich, oft ganz schwarz werden und dass



darin ein starker Gehalt von Schwefeleisen nachgewiesen werden kann. Wenn weder das Schwefelwasser noch die Nahrung Eisen enthielten, so muss dasselbe ohne Zweifel aus dem Blute stammen, auf dessen Körperchen der SH während der Circulation zersetzend einwirkte. Ein gewisser Zustand der Anæmie und des Nahrungsbedürfnisses, selbst eine wägbare Gewichtsabnahme des Körpers sind von den verschiedensten Curärzten constatirt worden und geeignet, die ausgesprochene Ansicht zu unterstützen.

Wägungen, die ich seiner Zeit an 41 Individuen bei vorzüglichen Ernährungsverhältnissen und vollständigem Müssiggange vor und nach einer vierwöchigen Trink- und Badecur im Badspitale habe machen lassen, ergaben eine durchschnittliche Vermehrung des Körpergewichts von 353 grm., während Alt-Oberfeldarzt *Schnyder* bei Wägungen, die er mit Recruten unternahm, um zu beweisen, dass sie nicht überanstrengt würden, nach sechs Wochen eine Zunahme von 3190 grm. fand.

Selbst wenn die beiden Categorien der Gewogenen in Betreff der Arbeit und der Ernährung nicht im umgekehrten Verhältnisse zu einander gestanden hätten, wäre bei den Spitalleuten eine überwiegende Zunahme des Körpergewichts zu erwarten gewesen.

Schon *Schönlein* und später *Frerichs* haben positive Wirkungen des SH auf die Leber und das Pfortaderblut beobachtet und andere Kliniker haben constatirt, dass beim Gebrauche des Schwefelwassers Hyperæmien und Schwellungen der Leber, durch Palpation und Messung nachweisbar, zurückgehen und dass in Folge dessen Catarrhe und Hyperæmien der Lungen sich bessern. Wird die Leber entlastet und die Herzaction verlangsamt, so muss eine catarrhalische Schwellung der Respirationsschleimhaut um so wohlthätiger von jenen Momenten berührt werden, als eine grosse Menge des in den Körper eingeführten oder dort erzeugten SH durch die Lungen ausgeschieden und somit auch eine örtliche Thätigkeit angeregt wird.

Hier sei auch die Ausscheidung der Metalle unter Anwendung des Schwefelwassers bei Metallkrankheiten erwähnt, da die Leber als das Hauptdepot abgelagerter Metallmoleküle anerkannt ist. Es ist möglich, dass dieselben, wie das Eisen der Blutkörperchen, zu Schwefelmetallen umgewandelt und ausgestossen werden; es kann diese Ausstossung aber auch dadurch bewerkstelligt werden, dass der SH die Eiweissverbindungen löst und den Stoffwechsel befördert. Unsere Vorfahren nahmen diese Ausscheidung unbedingt an, Spätere stellten sie, als unphysiologisch, in Abrede. In neuester Zeit ist sie durch genaue electrolytische Untersuchungsmethoden ausser Zweifel gesetzt worden.

Güntz meldet eine Reihe eclatanter Ergebnisse, wonach „die Ausscheidung des Quecksilbers theils schon wieder am zweiten Tage, theils bei täglich fortgesetzten Untersuchungen spätestens am 14. Tag der Cur mit Schwefelwassern erfolgte und in einem Falle bis in die 8. Woche nach dem Aufhören der Quecksilbercur fortdauerte. So kommt die Behandlung der Quecksilberkrankheit auf einen exacten Boden zu stehen, um so mehr, als die Behandlung mit Schwefelwassern ein ungemein milder Eingriff ist und gegenüber der schädigenden Wirkung des Quecksilbers einen grossen Vortheil bietet.“

Von Alters her erfreuten sich die Schwefelwasser eines guten Rufes durch ihre wohlthätigen Wirkungen bei Catarrhen der Respirationsschleimhäute, selbst



bei chronisch-entzündlichen Affectionen der Lunge, bei Cavernenbildung, bei Bronchiectasien und asthmatischen Leiden. Seitdem durch verbesserte Inhalationsmethoden diese Körperhöhlen so zu sagen in äussere Flächen verwandelt worden sind, ist der Gebrauch der Schwefelwasser auch vielfältiger und erspriesslicher. Es waren lange Zeit hauptsächlich die Franzosen, welche auf diese Medication aufmerksam gemacht und ihre Pyrenäenbäder bevölkert haben, während die deutschen Aerzte sich fast mit Widerstreben dazu herbeiliessen, die unläugbar guten Resultate anzuerkennen. Sie wiesen auf die hohe Lage der Curorte, auf die reine Luft und auf die naturgemässere Lebensweise als Grund derselben hin, bis man auch in den Schwefelquellen der Niederungen, z. B. Enghien, Langenbrücken, Lavey, Lostorf, Schinznach, Teplitz, Weilbach dieselben Wirkungen constatirte. Es ist auch unschwer zu beobachten, wie bei richtiger Anwendung des Schwefelwassers die übelriechenden Absonderungen der Ozæna bald Qualität und Quantität ändern, wie die Auswurfsmassen bei Bronchialcatarrhen, bei Bronchiectasien sich vermindern, wie Husten und Athembeschwerden sich bessern.

Es ist eine oft wiederkehrende, aber stets merkwürdige Beobachtung, wie Thatsachen, welche Jahrhunderte lang bestanden und als wahr gegolten haben, auf einmal in Frage gestellt werden, wenn die Entwicklung des menschlichen Geistes die Anschauung auf einen andern Standpunkt drängt und neue Theorien entstehen. Eine solche Erfahrung hat in neuerer Zeit die Balneologie gemacht.

Von den Völkern des Alterthums haben besonders die Römer ihre Bäderstädte mit Vorliebe da erbaut, wo Schwefelthermen aus der Erde quollen. Es ist schwer zu sagen, wie oft medicinische Systeme und Curmethoden seit der Römerzeit gewechselt haben, aber das ist gewiss, dass die Thermen ihren Credit stets unverändert bewahrten.

Vor 120 Jahren empfahl der berühmte Basler Professor *J. R. Zwinger* das Schinznacher Wasser „in morbis pulmonum, in catarrhis frigidis, tussi, asthmate humorali et imprimis etiam externo usu in malis gravissimis ut sint scabies sicca et humida, psora, impetigo, prurigo, tumores lenti frigidi, ulcera, fistula, caries, spina ventosa etc.“

Alle ältern Schriften über Therapie und Materia medica empfehlen den innerlichen Gebrauch des Schwefels und der Schwefelwasser bei chronischen Brustkrankheiten; die Thierarzneikunde wendet ihn heutzutage bei lungenkranken Thieren innerlich, bei hautkranken äusserlich vorzugsweise an. Erst die Dermatologen der neuern Wiener Schule, bei ihrer localistischen Auffassung der Hautkrankheiten, beschränkten die Anwendung der Schwefelthermen und die sog. rationelle Balneotherapie stellte neuerlich die Schwefelwasser zu den indifferenten Mineralwassern, „weil sie keinerlei charakteristische Action haben.“ All' dem gegenüber verhielten sich freilich die Kranken conservativer; sie besuchen jene Thermen nach wie vor und befinden sich wohl dabei. Kaum würden sie reisen, Zeit und Geld opfern, um sich einreden zu lassen, sie seien gebessert oder geheilt worden, wenn es in Wahrheit nicht der Fall wäre. Noch weniger ist anzunehmen, dass alle Aerzte, welche an solchen Quellen berathen und beobachten, sich dahin verständigt haben, ihren Collegen und Patienten unisono dergleichen Unwahrheiten aufzubinden.

Es dürfte darum nicht überflüssig sein, in Kürze einige klinische Thatsachen zu berühren, welche die Eigenartigkeit der Schwefelthermen und ihre charakteristische Action auf gewisse pathologische Zustände darthun. Man sollte glauben, dass eine unbefangene Darlegung da, wo es sich um sichtbare und greifbare Vorgänge handelt, nicht schwierig sein sollte.

Nehmen wir den einfachsten Fall, ein äusseres, eiterndes Geschwür, wie wir es als sog. Beingeschwür häufig in höchst vernachlässigtem Zustande zu Gesichte bekommen. Die Farbe ist graugrün, die Ränder geschwollen, Absonderung und Geruch abscheulich — eine wahre Bacterienbeize. Ich lasse baden, Compressen mit Schwefelwasser auflegen und nach wenigen Tagen ist der üble Geruch verschwunden und es entstehen rothe Granulationen. Die Kliniker des Berner Inselspitales, welche alljährlich zahlreiche Kranke in das Bad Schinznach senden, haben mir es mündlich und schriftlich wiederholt, dass sie jedesmal überrascht sind von dem guten Aussehen der Geschwüre, nachdem sie in dieser Weise behandelt worden sind.

Furunculöse Ausbrüche, die sich ohne geeignete Behandlung oft sehr in die Länge ziehen und selbst ernste Folgen haben können, heilen bekanntlich in Schwefelbädern sehr rasch und gründlich.

Eczeme kommen gewöhnlich erst dann in Schwefelthermen zur Behandlung, nachdem sie zu Hause der angewandten Therapie getrotzt haben. Nicht alle heilen hier; frische Eczeme, wo die Haut noch entzündet und empfindlich ist, werden oft durch das Schwefelwasser noch mehr gereizt, während bei chronischen Eczemen, mit torpider, infiltrirter Cutis schon nach den ersten Bädern jenes entsetzliche Jucken, das den Kranken zur Verzweiflung bringen kann, aufhört, Schuppen und Krusten sich lösen und die Infiltration successive abnimmt. Es ist diese rasche Wirkung um so auffallender, als emollirende, narcotische oder alcalische Hausbäder jenen lästigen Hautreiz kaum auf Stunden zu mässigen vermögen.

Psoriasis verträgt im Allgemeinen lange Bäder vortrefflich. Darf ich innerlich Schwefelwasser und *Fowler*'sche Solution, äusserlich nach jedem Bade eine Abseifung mit sapo viridis hinzufügen, so heile ich gewöhnliche Fälle in Zeit von vier bis fünf Wochen regelmässig. Freilich kenne ich bis jetzt nur wenige Fälle, wo nicht in kürzerer oder längerer Zeit wieder ein Recidiv eingetreten wäre.

Ein eigenthümliches Verhalten zeigt die Urticaria, welche überhaupt eine höchst interessante Hautkrankheit ist. Ursachen sind wohl immer fremdartige Substanzen, die auf irgend eine Weise in den Kreislauf eingedrungen sind, z. B. Gifte, Arzneien, gewisse Stoffe, welche durch Krankheit im Körper selbst erzeugt wurden, Nahrungsmittel, welche im Zustande beginnender Zersetzung eingeführt wurden, wie Meerfische, Krebse u. s. w. Es ist nämlich sehr zu bezweifeln, dass gesunde Krebse, wenn sie lebend in siedendes Wasser geworfen und sofort genossen werden, Urticaria erzeugen. Oft erscheint die Urticaria plötzlich, dem Wechselfieber-Miasma gleich, typisch, zu bestimmten Stunden des Tages oder der Nacht, um manchmal in kürzester Zeit wieder zu verschwinden. *Schönlein* heilte sie, indem er innerlich Schwefel und äusserlich Schwefelbäder verordnete. Mittelst Trink- und Badecur habe ich in Schinznach unzählige Fälle von Urticaria heilen sehen.

Es ist mir ferner in meiner badärztlichen Praxis seit Jahren aufgefallen, dass so viele Hautkranke, welche in Schinznach Heilung suchen, zugleich an chronischen Catarrhen des Rachens, des Kehlkopfs und der Bronchien, ja selbst an asthmatischen Beschwerden leiden. In den meisten Fällen schreiten die beiden Affectionen, Hautkrankheit und Catarrh bezüglich Steigerung und Abnahme proportional neben einander her, aber ich habe auch Eczeme beobachtet, die mit Bronchialcatarrh und Asthma so merkwürdig Monate lang alternirten, dass also das Hautjucken aufhörte und das Eczem heilte, dagegen der Catarrh eintrat, sich zur höchsten Orthopnœ steigerte und unter schliesslicher Expectoration verschwand, bis nach wenigen Tagen Wohlseins die äussere Haut wieder in gleicher Weise eczematös erkrankte. Aehnliche Beobachtungen sind von deutschen und französischen Klinikern mitgetheilt worden.

Ich habe vor einiger Zeit [1]) in diesen Blättern auf solche Wechselbeziehungen auf-

[1]) Vide Corr.-Bl. pag. 335, a. 1882.



merksam gemacht, ohne das Räthsel der „herpetischen Diathese" zu lösen, welche zahlreiche Gelehrte anzunehmen sich immer wieder gezwungen sehen. Exacte Forscher haben vermuthet, es sei die Harnsäure, welche im Ueberschusse mit dem Blute circulirend, die normalen Ernährungsverhältnisse der Zellen krankheitlich störe und haben durch subcutane Injectionen von Harnsäure den Versuchsthieren allerdings Hautjucken und Husten verursacht, welche so lange dauerten, bis das physiologische Gleichgewicht der Säftemischung wieder hergestellt war. Bei den Sectionen zeigte sich aber nur die Respirationsschleimhaut, nicht auch die äussere Haut erkrankt, so dass das „herpetische Princip" auch hier wieder in's Wasser fiel.

Die bisher angeführten Thatsachen und Beobachtungen nöthigen uns daher, eine andere Hypothese heranzuziehen, um den Herpetismus und seine Beeinflussung unserer Vorstellung näher zu rücken. Wir nehmen also unter Berufung auf die gegenwärtig herrschende Anschauung an, dass es eine Anhäufung von Spaltpilzen sei, welche unter günstigen Verhältnissen sich in der Haut oder in gewissen Schleimhäuten ab- und einlagern, sich vermehren, localisiren und deplaciren können und welche fortexistiren, bis feindliche Agentien Halt gebieten.

Eine chronische Entzündung bedingt eine chronisch wirkende Ursache und da wir für chronisch entzündliche Hautkrankheiten keine besondern Ursachen kennen, während Bacterien als allgemeine Entzündungsursache hinreichend bekannt sind, so dürfte die Annahme dieser Krankheitserreger unter Bedingungen und Gründen, wie wir sie betrachtet haben, nicht unzulässig sein. Sehen wir ferner locale Leiden, bestehen dieselben auf der Haut oder in den Schleimhäuten, durch rein innerliche Medication heilen, so muss man annehmen, jene seien durch eine allgemeine Ursache entstanden und hinwiederum, es sei diese Ursache durch die Medication hinweggeräumt worden.

Wir wissen, dass die Bacterien zu ihrem Gedeihen Eiweiss bedürfen und schliessen also, dass Agentien, die an der Bildung oder Zersetzung dieser Nahrungsflüssigkeit Theil nehmen, auf die Bacterien einen entschiedenen Einfluss üben. Wirken nun gewisse Alterationen der Ernährung und der Innervation, also innere, vom Organismus ausgehende Motive, z. B. Schwangerschaft, absolute Fleischkost, Krankheit u. s. w. schon antibacteriell, so muss diese Wirkung um so höher gesteigert werden bei Agentien, die von aussen stammen, weil die Nachhaltigkeit ihrer Anwendung in unserer Hand liegt. Aus dem bereits Gesagten sowie aus den nachfolgenden Mittheilungen scheint nun unzweifelhaft hervorzugehen, dass SH ein antimycotisches Agens ist, welches entschieden auf Spaltpilze zerstörend einwirkt. Wenn schon die Eigenschaft des SH, den Geweben Sauerstoff zu entziehen und den Eiweisszerfall in auffälliger Weise anzuregen *(Fränkel)*, hervorgehoben werden muss und noch Herabsetzung der Herzthätigkeit und der Athmung durch salz- und gashaltige Bäder hinzukommt, um die Zufuhr von Sauerstoff zu beschränken, so ist bei dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse doch kaum zu entscheiden, ob dieser Sauerstoffmangel den Bacterien die Nahrung verkümmert oder ob das giftige Schwefelwasserstoffgas direct auf sie wirkt.

Jedenfalls ist diese antimycotische Action des SH aller Beachtung werth, da er erfahrungsgemäss schon in 1% Luftmischung bequem eingeathmet, aus einem Bade von der Haut absorbirt und aus eingenommenem Schwefel vom Organismus selber erzeugt wird; er wirkt allgemein und intensiv, ohne Beschwerde oder Nach-



theil zu veranlassen. Nicht also verhält es sich mit den zahlreichen übrigen Stoffen, welche allerdings die Bacterien tödten, aber leicht dem Körper in irgend einer Weise Schaden bringen. Auffallend und für unsere Auffassung bedeutungsvoll ist es, dass unter diesen Stoffen, welche als Antiseptica und Antimycotica anerkannt sind, gerade die gegen Hautkrankheiten gebräuchlichen Mittel sich befinden, wie Arsenik, Borax, Carbol, Sublimat, Theer u. s. w. und dass dieselben bald äusserlich, bald innerlich mit Nutzen angewandt werden.

Da ich mir wohl bewusst bin, hier practische Erfahrungen unter den gemeinsamen Hut der Hypothese gebracht zu haben, so kann ich nicht umhin zu betonen, wie sehr es im Interesse der Wissenschaft, der practischen Medicin und der betreffenden Thermen läge, dass exacte Untersuchungen über diesen Gegenstand an geeigneter Stelle vorgenommen würden, um so wichtige Curmittel wissenschaftlich zu prüfen und in ihrer Wirkung klar zu stellen.

Es erübrigt noch, das Schwefelwasserstoffgas von dem Vorwurfe zu reinigen, dass es vorzugsweise ein Fäulnissgas sei, welches Boden, Luft und Wohnungen vergifte und Träger der Bacterien sei.

Schon *Pettenkofer* sagte, dass die Schwefelwasserstoff- und Ammoniakgase, die Endproducte der eiweisshaltigen Abgänge thierischer Körper, in einiger Concentration zerstörend auf die sich bildenden Gähr- und Fäulnisspilze wirken, weshalb auch die übliche sogenannte Desinfection mit Säuren und Metallsalzen rein illusorisch sei, indem wir damit nur unsere Geruchsorgane zufrieden, aber die ätzende und zersetzende Eigenschaft der Jauche lahm stellen, weil schwefelsaures Ammoniak und Schwefeleisen den Bacterien gegenüber indifferente Stoffe seien.

In der Sitzung des „deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege“ in Wien wurde 1881 die Resolution angenommen: „die Erfahrungsbeweise dafür, dass die Fäulnissgase die Disposition für Krankheitsorganismen erhöhen können, seien sehr schwach und gewichtige Thatsachen sprechen direct dagegen.“

Aus neuester Zeit datiren die Beobachtungen von *Froschauer* in Wien, dass die Cloakenarbeiter sich während der Typhusepidemien einer gewissen Immunität erfreuen. Als 1883 diese Beobachtungen in der Académie de médecine in Paris discutirt wurden, theilte *Bouley* dieselben Wahrnehmungen mit in Beziehung auf die vidangeurs während der Choleraepidemien und erinnerte daran, dass diese Leute ihr Inneres durch eingeathmetes Schwefelwasserstoffgas zu einer weniger günstigen Brutstätte für Krankheitskeime gemacht haben.

Froschauer, welcher neben dem Schwefelwasserstoffgas alle andern Factoren in der Sache ausschliessen zu müssen sich veranlasst sah, dehnte seine Versuche weiter aus und fand z. B. constant, dass SH die Entwicklung von Schimmelpilzen hindert. Ueber künstlich producirte Septicämie der Mäuse drückt sich *Froschauer* folgendermaassen aus:

„Im Blute eines Pferdes mit Milzbrand fand man die charakteristischen Stäbchenbacterien. Ein damit geimpftes Meerschweinchen starb am folgenden Tage. Geimpfte Mäuse starben nach 24 Stunden und ihr Blut, andern eingeimpft, zeigte sich höchst virulent. So oft ich aber z. B. von 5 so geimpften Mäusen drei in mit SH gemengte Luft unterbrachte, blieben diese gesund, die andern starben.“

„Lämmer, mit Schafpockenlymphe geimpft, kamen theils in einen mit SH geschwän-



gerten Raum, theils in gewöhnliche Stallluft. Erstere blieben munter, ohne Zeichen einer allgemeinen Eruption, die andern erkrankten am 4. Tage, bekamen am 9.—10. Tage eine allgemeine Eruption und erlagen."

Da der SH dem Blute Sauerstoff entzieht, so fragt *Froschauer*: „könnte nicht im SH, welcher ein Blutgift ist, die Beziehung dieser Immunität liegen, da die Infectionskrankheiten doch Blutkrankheiten sind? — Infectionsstoff und SH stehen," sagt er weiter, „in einer gewissen chemischen Beziehung zum Blute des lebenden Thieres; wirkt SH nach der Vorstellung der stärkern chemischen Verwandtschaft rascher auf das Blut, als der Infectionsstoff, so könnte dadurch der Infectionskrankheit vorgebeugt werden, namentlich wäre dies der Fall, wenn die Einwirkung in der Incubationszeit stattfände."

Hieher gehört auch die Wahrnehmung, dass während der ganzen Dauer der Blatternepidemie (1872 und 1873) in drei Wiener Spitälern weder Aerzte noch Wärter, selbst nicht geimpfte, trotz täglichen Contactes mit Blatternkranken, an Blattern erkrankten. Eintrocknende Pusteln entwickeln, wie Befeuchten mit Bleilösung zeigt, ziemlich viel SH.[1])

Von der Voraussetzung ausgehend, dass SH im Stande sei, auch Tuberkelbacillen zu influenziren, sind bereits von *Contani* Versuche in dieser Richtung gemacht worden. Er lässt Schwefelwasser trinken und in hiefür eingerichteten Zimmern gleichzeitig SH einathmen. Ob die bereits gemeldeten günstigen Erfolge, Fieberabfall u. s. w., sich bestätigen, werden weitere Versuche lehren.

Mit diesen Erörterungen bin ich schliesslich auf den Weg gerathen, der zur Annahme von specifischen Heilmitteln führt, während mich einst die Schule lehrte: „es gibt keine specifica." Seitdem wir aber wissen, dass zahlreiche Krankheiten durch specifische Krankheitsgifte erzeugt werden, muss auch das Suchen nach specifischen Gegengiften als durchaus rationell erklärt werden und es würde mich nicht überraschen, wenn die neue Schule auf ihre Fahne schriebe: „es muss specifica geben."

Für den Practiker liegt in diesen Mittheilungen die Aufforderung, die innerliche Anwendung der Schwefelwasser wieder mehr heranzuziehen, als es bislang wegen theoretischer Vorurtheile wohl geschehen ist. In gewissen Fällen dürfte die Anwendung des SH rathsamer sein, als diejenige des in mancher Beziehung verwandten Arseniks nach dem Vorschlage *Buchner*'s, wenn man auch dessen gediegener Abhandlung über „Therapie und Prophylaxis der Lungentuberculose"[2]) volle Anerkennung zollen muss.

Gegen Diphtherie und Croup sind Versuche mit SH um so mehr angezeigt, als man so oft alle möglichen Manipulationen aussichtslos erschöpft, bevor man zur rettenden Tracheotomie schreitet. Wie leicht ist aus dem Dampfzelt ein Gaszelt herzustellen.

Vielleicht ist es mehr als ein Curiosum, wenn ich bemerke, dass ich in einer Praxis von 27 Jahren im Bade Schinznach unter der Menge von Kindern, welche aus den Infectionsherden der Grossstädte zur Cur gekommen sind, auch nicht einen einzigen Fall von Diphtherie oder Croup beobachtet und ebenso wenig bei den energischen Inunctionscuren, die ich so oft während der Badecur leitete, je Salivation angetroffen habe.

[1]) Wiener med. Pr. 1882.
[2]) A. a. O. pag. 82, 1883.



Vereinsberichte.

Ordentliche Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.

Samstag, den 2. Februar 1884, 10½ Uhr, im Casino zu Bern. [1]

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*, Actuar: Prof. Dr. *Pflüger*.

Anwesend 60 Mitglieder und 6 Gäste.

Das Präsidium begrüsst die Anwesenden, erinnert an den im letzten Jahre verstorbenen Collegen *Bircher* von Meyringen und gibt Kenntniss vom Austritt von 2 Collegen aus der Gesellschaft wegen Wegzuges aus dem Canton, von *Schürmann*, der von Lyss nach Luzern übergesiedelt, und von *Tramêr*, der in Chur sich niedergelassen hat.

Die für die Gesellschaft eingelaufenen Schriften werden mitgetheilt und in Circulation gesetzt.

Dr. *Alb. Wyttenbach* berichtet über eingehende statistische Studien über die Mortalität der Stadt Bern. Durch sehr übersichtliche graphische Tabellen wird das Mitgetheilte erläutert. Der Vortrag erscheint in extenso im Correspondenz-Blatt.

Dr. *Kummer* referirt über die schweizerische Hülfskasse der Aerzte. Als Basis der Discussion dient das an sämmtliche Anwesende vertheilte Circular der schweizerischen Aerztecommission an die ärztlichen Vereine der Schweiz vom 9. December v. J., welches die Beantwortung der 4 Fragen wünscht.

1) Wollen und können wir die Betheiligung bei der Hülfskasse für die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana obligatorisch machen?

2) Wollen und können wir die einzelnen cantonalen Aerztevereine, nach ihrem jeweiligen Beschlusse, als ganze Gesellschaften aufnehmen?

3) Wollen wir alle, zur Praxis in der Schweiz befähigten einzelnen Aerzte (und Aerztinnen) zum Eintritt in die Hülfskasse einladen?

In allen diesen 3 Fällen ist ein von den Betheiligten festzustellender jährlicher, obligatorischer Beitrag vorgesehen, dessen Höhe wir uns zwischen 5 und 10 Frkn. denken;

oder aber

4) Wollen wir die Hülfskasse in der vorläufig eingeschlagenen Bahn der unbedingten Freiwilligkeit fortbestehen und die weitere Ausbildung ihrer Organisation der Zukunft überlassen?

Kummer schliesst sein Referat mit den beiden Anträgen:

1) Man solle an dem Grundsatz der Freiwilligkeit festhalten.

2) Die Gesellschaft möge heute einen Beitrag von Fr. 500 an die Hülfskasse beschliessen.

Kocher befürwortet eine bedingte Freiwilligkeit, dahingehend, der Cassier der Hülfskasse möge beauftragt werden, jährliche Unterhaltungsgelder von jedem Arzte

[1] Erhalten 10. April 1884. Redact.

per Nachnahme einzuziehen, dass aber jedem Arzte die Freiheit unbenommen bleibe, den Beitrag zu verweigern, resp. die Postnachnahme zu refüsiren. Dr. *R. Dick* unterstützt diesen Antrag.

Oberfeldarzt *Ziegler* spricht sich für die unbedingte Freiwilligkeit aus.

Dr. *Alb. Wyttenbach* beantragt, es möchten mehrere Sammlungsstellen, nach engern Vereinen, z. B. Bezirksvereinen, geordnet, errichtet werden.

Die Abstimmung ergibt eine bedeutende Mehrheit

1) für den Antrag *Wyttenbach*,

2) für den Antrag *Kocher-Dick*,

3) für die Freiwilligkeit in der Unterstützung der Hülfskasse, wodurch die Frage 4 des Circulars bejaht und die Frage 1 desselben verneinend beantwortet war,

4) für den zweiten Antrag *Kummer*, wodurch eine einmalige freiwillige Gabe von Fr. 500 an die Hülfskasse beschlossen war.

Während der Präsident und einzelne Mitglieder noch ein Eintreten auf Frage 2 und 3 des Circulars wünschen, da auch bei dem adoptirten Princip der freiwilligen Unterstützung einzelnen cantonalen Aerztevereinen, die sich als solche zur Aufnahme melden dürften, das Collectivvorgehen nicht verweigert werden sollte, beschliesst die Mehrheit der Anwesenden auf Antrag von Dr. *Kummer*, die Fragen 2 und 3 seien durch die vorhergegangene Abstimmung erledigt und die Discussion darüber nicht mehr zulässig.

Oberfeldarzt *Ziegler* demonstrirt den Schädel eines Mannes, welcher am 30. October v. J., gegen Verbot den Weg über den Schiessplatz auf der Thuner Allmend benützend, durch eine Hartbleikugel aus einem Vetterligewehr auf 1300 Meter getroffen worden war. Das Unglück hat den Werth eines unfreiwilligen, aber sehr genauen Experimentes. Es wurde vom Instructor vom Bock geschossen auf 300 Meter Distanz; an diesem Punkte ricoschirte die Kugel auf dem Rasen, um 1030 Meter weiter den vorgezeigten Schädel zu perforiren. Auf diesen Fall hin wurde eine genaue Messung darüber angestellt, um wie viel die Geschwindigkeit der Vetterlikugel durch das Ricochet in der hier vorliegenden Distanz vermindert werde; das Resultat war: 50 Meter per Secunde.

Die Eintrittsstelle in der rechten Schläfe ist rund und scharf, während die Austrittsstelle in der linken Schädelwand, in welcher die Kugel stecken geblieben war, gerissen, gesplittert aussieht. An der Kugel sieht man die Wirkung der Abplattung und der Rotation; ein Stück derselben ist durch den Knochen eingeschnitten, ein anderes ganz abgeschnitten.

Dr. *C. v. Erlach* erwähnt, dass er vor 30 Jahren auch schon gesehen hatte, wie von einer alten Rundkugel, die auf dem Wyler Felde einen Zeiger in den Schädel getroffen, eine ganze Anzahl Stücke Blei durch den Knochen abgeschnitten worden waren.

Kocher macht besonders darauf aufmerksam, dass der vorliegende Schädel sehr schön experimentell die Frage erledige, warum gewöhnlich die Corticalis weniger splittere als die Vitrea. Das Präparat zeigt an der Ausschussöffnung die Vitrea viel weniger gesplittert als die Corticalis; dies beweist, dass von der erst durch-



schlagenen Schicht Partikel mitgerissen werden und als Geschoss mitwirkend die zweite Lamina in grösserem Umfang zertrümmern mithelfen. Die hydrostatische Wirkung der Kugel auf die Weichtheile betheiligt sich wesentlich auch an den weit ausgedehnten Splitterbrüchen um die Austrittsöffnung.

Dr. *Glaser* referirt über

obligatorische Krankenversicherung.

Die Versicherung für den Krankheitsfall hat, wie anderwärts, so auch bei uns im Laufe der letzten Jahrzehnte erheblich zugenommen, wesentlich deshalb, weil der weniger Vermögliche in ihr ein zweckmässiges und angenehmes Mittel erblickt, sich und den Seinen die Last kranker Tage zu erleichtern und sich von den Nebenmenschen unabhängig zu machen. Indem die Krankenversicherung ein Mittel zur Hebung der Krankenpflege der ärmeren Bevölkerung ist, verdient sie allgemeines Interesse auch von Seite des Staates. Eine Hebung aber der privaten Krankenpflege erweist sich in Wirklichkeit besonders in jener Bevölkerungsschichte als Nothwendigkeit.

Das einfachste und beste Mittel zur Förderung der Krankenversicherung scheint ihre obligatorische Einführung durch den Staat zu sein; denn mit einer blossen finanziellen Unterstützung der bestehenden Kassen durch denselben ist wenig zu erreichen, weil diese nur den guten Risicos zugänglich, für oft weiterziehende Dienstboten und Gesellen vielfach unbrauchbar sind, und weil es ihnen an einer Individualisirung für die Bedürfnisse der einzelnen Versicherten fehlt.

Das Obligatorium besteht für bestimmte Bevölkerungsclassen im deutschen Reich; ebenso ist es für fremde Gesellen vorgeschrieben in den Cantonen Zürich und Bern; Baselstadt strebt danach seit 16 Jahren, und eine grosse Anzahl von Genossenschaften, Fabriken haben es für ihre Angehörigen.

Ist aber der Staat berechtigt, die obligatorische Krankenversicherung zum Gesetz zu erheben?

Die Krankenversicherung erscheint nicht wie die Schule, Strassen, Posten u. dgl. als allgemein wünschenswerth und nützlich. Sie ist zwecklos für die Wohlhabenden, sowie für unsere Notharmen und Dürftigen; sie bietet, allgemein gemacht, keine Analogie mit der Gebäude- und Hagelversicherung, weil diese nur den Interessenten auferlegt werden, was bei jener nicht zutreffen würde. Die allgemeine obligatorische Krankenversicherung wäre für die Wohlhabenden eine Krankensteuer für die Aermern. Ein wohl zu berücksichtigender Einwurf zu Gunsten der obligatorischen Versicherung ist das Verlangen, sie nur für die sogen. arbeitenden Classen einzuführen. Allein hiemit würde eine Classengesetzgebung geschaffen, die unserer Gesetzgebung ganz ferne steht. Das Criterium, welches darüber entscheiden würde, wer dem Gesetze zu unterstellen und wer nicht, würde hiedurch ein bestimmter Census sein. Dieser Census wäre überdies schwer ohne Härten und Willkürlichkeiten festzustellen. Zur Begründung eines so beschränkten Obligatoriums wird übrigens das Fabrikgesetz und die Haftpflicht für Unfälle aus Fabrikbetrieb fälschlich als Analogon einer Ausnahmegesetzgebung angeführt. Denn hier übt der Staat nur eine längst anerkannte Pflicht, indem er den Schwachen gegen allfälliges Unrecht eines Starken beschützt; die obligatorische Krankenversicherung aber würde dem Staat ein neues Recht einräumen, indem sie ihn ermächtigen würde, seinen Bürgern oder einzelnen derselben etwas, zum Theil wider ihren Willen, aufzudrängen, das er als für sie wohlthätig erachtet; damit thäte er den ersten Schritt zur Unterdrückung aller persönlichen Freiheit, auch da, wo sie nicht mit den Rechten anderer in Collision geräth, und könnte mit demselben Rechte seinen Bürgern z. B. diejenige Kleidung anbefehlen, die er als für sie am zweckmässigsten hielte.

Für uns im Canton Bern wäre aber in Wirklichkeit mit dem Zwange nur eine verhältnissmässig kleine Anzahl von jetzt nicht Versicherten der Versicherung zuzuführen, weil die Versicherung schon jetzt sehr ausgedehnt ist und ganz Arme die Prämie nicht erlegen könnten. Ueberdies würde der Zwang mit der nöthigen Festsetzung von Strafen leicht die Absurdität zur Folge haben, dass arme Zahlungsunfähige für ihre Armuth noch bestraft werden müssten.

Will der Staat übrigens die Krankenversicherung obligatorisch erklären, so muss er vor Allem dafür sorgen, dass dieselbe in gerechter Weise ausgeführt werde. Hiezu ist



nothwendig, dass die Prämie je dem Risico, das ein Versicherter der Anstalt zumuthet, entspreche; denn natürlich ist die Erkrankungswahrscheinlichkeit eine andere für die beiden Geschlechter, die verschiedenen Berufsarten, Altersclassen, Constitutionen, sowie auch von dem Charakter des Einzelnen abhängig. Zu einer richtigen Durchführung der Zwangsversicherung bedarf der Staat als Grundlage einer brauchbaren Krankenstatistik. Diese fehlt, und auch das Material unserer gegenwärtigen Kassen ist mangelhaft, weil der Factor der Erkrankungswahrscheinlichkeit nur ungenügend differencirt ist. Eine richtige und gerechte Durchführung des Obligatoriums ist also gegenwärtig unmöglich; eine mit Härten und Ungerechtigkeiten behaftete aber würde der Institution selber Gegner verschaffen, die ihr jetzt freundlich gesinnt sind.

Wenn also zwar von der obligatorischen Krankenversicherung, sei sie allgemein oder beschränkt, für uns nicht viel Gutes zu erwarten steht, so erlischt damit für den Staat die Pflicht, diese Institution zu fördern, nicht. Es erscheint vielmehr nur als billig, dass er auch für die sehr grosse Anzahl solcher armer Kranker, die aus irgend einem Grunde keine Krankenhäuser aufsuchen können, Hülfe leiste, nachdem er gegenwärtig für Spitalzwecke jährlich circa 200,000 Fr. ausgibt und bald noch mehr ausgeben wird. Indem er aber die Krankenversicherung unterstützt, unterstützt er die Privatkrankenpflege. Zur Hebung jener hat der Staat Folgendes zu bestimmen:

1) Die Krankenkasse muss für alle Frauen und Männer vom 16. bis zum 60. Altersjahr geöffnet sein, sofern dieselben zur Zeit des Aufnahmegesuches nicht krank sind. Die Versicherung von Kindern hingegen erscheint aus moralischen und practischen Gründen nicht empfehlenswerth, ja kaum durchführbar; denn einer armen Familie wäre die Erlegung der Prämien für mehrere Kinder unmöglich. — Gerade deshalb, weil die schwächlichen Constitutionen bisher von den Kassen abgewiesen wurden, ging eine grosse Anzahl solcher, die der Krankenversicherung vor Allem bedürfen, der Wohlthaten dieser Institution verloren.

2) Die Krankenkassen sollen ein nach dem individuellen Bedürfnisse abgestuftes Krankengeld ausrichten, denn ein armer Familienvater bedarf im Erkrankungsfall wesentlich mehr, als eine unverheirathete, einzeln stehende Person. Diese Individualisirung des Krankengeldes könnte etwa so stattfinden, dass einem armen versicherten Familienvater das $1^1/_2$fache, der unversicherten Frau eines armen versicherten Familienvaters das halbe, und einem armen versicherten kinderreichen Wittwer oder einer ebensolchen Wittwe das doppelte normale Krankengeld verabreicht würde.

Die Mehrauslagen, die den einzelnen Krankenkassen aus der unterschiedslosen Aufnahme guter wie schlechter Risicos, sowie aus der in erwähnter Weise abgestuften Ausrichtung des Krankengeldes gegenüber jetzt erwachsen würden, würde der Staat übernehmen. Denn weder den schlechten Risicos selbst, noch auch armen Familienvätern wäre die Mehrprämie zu erlegen möglich, die sie, streng rechtlich und mathematisch gedacht, derselben für ihre erhöhten Ansprüche an sie zu bezahlen schuldig wären.

Diese beiden Bestimmungen würden die Frequenz in der Benützung der freiwilligen Krankenkassen wesentlich heben; sie würden eine nicht beschämende Art der Armenunterstützung bilden, und gleichzeitig eine Art Prämie für die Vorsorglichkeit der ärmern Bevölkerung enthalten.

Das Budget des Staates würde übrigens durch die 2 vorhergehenden Bestimmungen nicht sehr erheblich belastet werden, sehr wahrscheinlich würde die Mehrausgabe 400,000 Franken nicht erreichen, eine Unterstützungssumme, die wohl im richtigen Verhältniss stehen würde zu jener, die er gegenwärtig den Spitälern verabreicht.

Im Interesse der flottanten Bevölkerung wären

3) die einzelnen Krankenversicherungskassen anzuhalten, die Grenzen ihrer Wirksamkeit über den ganzen Canton auszudehnen, wie dies gegenwärtig schon die cantonale Krankenkasse thut. Und damit ganz besonders auch Dienstboten und Gesellen der Versicherung zugeführt würden, so wären

4) die Grundsätze von § 341 des eidgenössischen Obligationenrechtes zu fördern mit der Bestimmung, dass Arbeitgeber für zweckentsprechende Besorgung erkrankter Arbeitnehmer verpflichtet und dass sie für die pünktliche Berichtigung von Arzt- und Apothekerrechnung durch die letzteren haftbar seien. Es läge in diesem Falle im Interesse der Arbeitgeber, für die Versicherung ihrer Arbeiterschaft besorgt zu sein.



Zur Erzielung einer detaillirten und brauchbaren Krankheitsstatistik, sowohl als Grundlage einer rationellen Einrichtung der einzelnen Kassen, als besonders auch zu wissenschaftlicher Verwerthung wären

5) die einzelnen Krankenversicherungskassen anzuhalten, ihre Buchführung in einheitlicher von der Sanitätsdirection näher zu bestimmenden Weise einzurichten, um daraus am Schlusse jedes Jahres eine summarische Rechnung und Krankheitsstatistik nach einheitlichem Formular der Sanitätsdirection überreichen zu können.

Durch Zusammenstellung und Bearbeitung dieser statistischen Beiträge der einzelnen Kassen würde der Canton Bern in wenig Jahren ein höchst werthvolles Material zur Begründung einer Krankheitsstatistik erlangen, wie sie gegenwärtig vergeblich irgendwo gesucht wird.

Wegen der vorgerückten Zeit wird die Discussion über diesen Gegenstand auf den 2. Act verschoben.

Prof. *Kocher* stellt der Versammlung mehrere Fälle von Cachexia strumi priva vor.

Erwarten Sie nicht, dass ich Ihnen über das angekündigte Thema eine längere Mittheilung mache. Ich behalte mir dieselbe vor für eine nächste Sitzung. Vielmehr ist es meine Absicht blos, Sie mit dem Symptomenbild einer Krankheit bekannt zu machen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach auch bei uns vorkommt, ohne bis zur Stunde Beachtung zu finden.

Ich habe im Frühling letzten Jahres dem Chirurgencongress in Berlin eine Reihe von Beobachtungen mitgetheilt über die Folgen der Totalexstirpation der Schilddrüse. Es entwickelt sich bei den Operirten mit Regelmässigkeit ein abnormer Zustand des Körpers und Geistes, der bei jungen Individuen dem Cretinismus nahe steht.

3 Patienten werden vorgestellt und die Symptome der Krankheit kurz besprochen.

Nach dem Chirurgencongress bin ich nun von England aus, von den Herren Dr. *Ord* und Dr. *Felix Semon* aufmerksam gemacht worden auf die Analogie des Symptomenbildes des von Sir *W. Gall* 1873 als cretinoide Degeneration bei Erwachsenen beschriebenen, jetzt meist unter dem Namen des Myxœdems bekannten Krankheit. Bei dieser ist in der Mehrzahl der Fälle eine von den Beobachtern zunächst nicht hoch angeschlagene Atrophie der Schilddrüse constatirt worden.

Durch meine Beobachtungen aber ist der ursächliche Zusammenhang vom Schwund der Schilddrüse und dem Symptomenbilde des Myxœdem wie zwischen Schilddrüsenaffection und cretinoider Degeneration sicher gestellt und dadurch bekommen auch die Beobachtungen sowohl vom Fehlen der Schilddrüse bei Cretins als Degeneration der Schilddrüse bei solchen eine höhere Bedeutung. Die Schilddrüse wird durch diese Beobachtungen in eine gewisse Analogie zu den Geschlechtsdrüsen gebracht, deren Entfernung ebenfalls Entwicklungsstörungen des ganzen Körpers nach sich ziehen, nur weniger intensiv.

Das Bild der Cachexia strumi priva und des Myxœdems aber ist demjenigen der Nephritis und der perniciösen Anæmie so ähnlich, dass sehr leicht Verwechslungen vorkommen können. Es ist ja kaum zu bezweifeln, dass in unserem Lande, wo in so ausgedehnter und mannigfaltiger Weise Veränderungen der Schilddrüse vorkommen, auch diese Folgezustände da und dort sich zeigen müssen.

Da es nun auf der Hand liegt, welche hohe Bedeutung derartige Beobachtungen haben müssen für unsere zur Zeit noch auf blossen Hypothesen beruhenden Kenntnisse von der Function der Schilddrüse einerseits, anderseits aber für die Wichtigkeit der geistigen und körperlichen Entwicklung eines Volkes, welches mit der Kropfendemie behaftet ist, so richte ich an die Herren Collegen die dringende Bitte, gütigst über event. derartige Fälle Bericht erstatten und diejenigen Fälle von Cachexia strumi priva, welche etwa in das Gebiet ihrer ärztlichen Praxis fallen, auf's genaueste im Auge behalten zu wollen, um sich auch eine event. Autopsie nicht entgehen zu lassen. Ich bin jederzeit bereit, diese Kranken in's Spital aufzunehmen, nicht nur zur Beobachtung, sondern auch zur Behandlung, welche ebenfalls einige positive Resultate aufweist.

(Schluss der Sitzung folgt.)



Referate und Kritiken.

Universitäts-Augenklinik in Bern.

Bericht über das Jahr 1882. Erstattet von Prof. Dr. *Pflüger*. Bern, J. Dalp. 79 S.

Im Berichtsjahre wurden 386 klinische und 1082 poliklinische Kranke behandelt und 241 grössere Operationen gemacht, worunter 44 Linsenoperationen (42 mit gutem, 2 mit theilweisem Erfolg), 61 Iridectomien, 28 Enucleationen und 2 Excenterationen etc. Wie gewohnt, schliesst *Pfl.* an den eigentlichen Bericht einige besonders interessante Krankengeschichten und anderweitige Mittheilungen an, die wir hier nur erwähnen können. Zunächst kommen einige Bemerkungen zu Gunsten der Antisepsis auf ophthalmiatrischem Gebiete, dann ein Fall von hämorrhagischem Glaucom des rechten, von Melanosarcom des linken Auges; die Extraction von Holzsplittern aus der linken Orbita und Fossa sphenopalatina; ein Fall von abnormer Weite der Lidspalten, gebessert durch Tarsorraphie. Besonderes Interesse erweckt eine Mutter mit 3 Kindern, welche eine grosse Zahl congenitaler Augenleiden darbieten (Ptosis, Nystagmus, Aniridie, Hydrophthalmus, Microphthalmus, Cataract etc.). Es folgen dann Bemerkungen über Capselextraction, die Beschreibung eines neuen Refractionsophthalmoscopes und einer neuen (für 5 oder 10 Meter Entfernung anzuwendenden) Sehprobentafel. *Hosch.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Einladung zur **XXVIII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag den 31. Mai 1884 in Olten.** Verhandlungen im Theatersaale. Anfang präcis 12 Uhr.

Tractanden.

1) Bericht des Präsidenten.

2) Vortrag über Behandlung der Rachitis von Prof. *Hagenbach-Burckhardt* (Basel).

3) Vortrag über Behandlung der Ovarialneuralgie und Hysterie von Dr. *Bircher* (Aarau).

4) Vortrag: Zur Behandlung des Ileus von Dr. *Kottmann* (Solothurn).

5) Kleinere Mittheilungen aus der Praxis.

Banket um 3 Uhr im Bahnhofrestaurant Biehly.

Zu dieser Frühjahrsversammlung in Olten, dem Stiftungsorte unseres Vereines, laden wir auf das herzlichste ein die Mitglieder unseres ärztlichen Centralvereins, unsere Freunde der Société médicale de la Suisse romande, der Società medica della Svizzera italiana, sowie alle lebensfrischen, arbeitsfreudigen Collegen.

Im Namen des ständigen Ausschusses des Centralvereins:

1. Mai 1884. *Sonderegger*, Präsident.

Burckhardt-Merian, Schriftführer.

— **Hülfskasse für Schweizer Aerzte.** Erste Rechnung, vom 8. September bis 31. December 1883.

Einnahmen.

Aus dem Canton	Beiträge	Fr.
Aargau	31	537. —
Appenzell	5	60. —
Baselstadt	10	525. —
Baselland	3	85. —
Bern	69	1357. —
Freiburg	4	85. —
St. Gallen	31	650. —
Genf	6	155. —
Glarus	7	115. —
Graubünden	1	10. —
Luzern	23	380. —
Neuenburg	10	143. —
Transport	200	4102. —

Aus dem Canton	Beiträge	Fr.
Transport	200	4102. —
Schaffhausen	5	70. —
Schwyz	6	40. —
Solothurn	5	200. —
Thurgau	9	430. —
Unterwalden	1	10. —
Uri	2	20. —
Waadt	6	205. —
Wallis	1	10. —
Zug	7	90. —
Zürich	59	1865. —
Freiwillige Beiträge von Aerzten	301	7042. —
Transport		7042. —



	Fr.	Fr.
Transport	7042. —	
Ueberschuss der Collecte f. Würzburg	86. 85	
Ueberschuss d. Comité d'organis. du congrès internat. d'hygiène à Genève	443. 15	7572. —
An Zinsen		26. 13
An Capitalrückzahlung		1000. —
		8598. 13

Ausgaben.

		Fr.
Pr.	Capitalanlagen	8021. 90
„	Druckarbeiten, Schreibbücher u. 1 Mappe (167. 10 + 13. 35)	180. 45
„	Porti und Honorar einer Jurisconsultation (5 Fr.)	20. 73
„	Saldo auf neue Rechnung	375. 05
		8598. 13

Status.

1. Büchlein Nr. 60,728 der Zinstragenden Ersparnisskasse in Basel zu 4% verzinslich	Fr.	1509. 30
2. Büchlein Nr. 21,294 der Sparkasse der Basellandschaftlichen Hypothekenbank zu 4% verzinslich	„	1512. 60
3. Verzinsliche Rechnung Nr. 1966 der Bank in Basel zu 2½% verzinslich	„	1000. —
4. Obligation Nr. 501 C der Basellandschaftlichen Hypothekenbank pr. 15. September zu 4% verzinslich	„	1000. —
5 Obligation Nr. 546 C derselben per 1. November zu 4% verzinslich	„	1000. —
6. Obligation Nr. 3550 H der Hypothekenbank in Basel pr. 1. November zu 4% verzinslich	„	1000. —
(Die 3 Obligationen Nr. 4, 5, 6 sind bei der Bank in Basel deponirt laut Depositen-Schein Nr. 184.)[1]		
An Baar-Saldo	„	375. 05
	Fr.	7396. 95

Basel, 15. Januar 1884. Der Verwalter: *A. Baader.*

Der vorstehenden Rechnung wurden z. g. Handen der Herren Revisoren beigelegt: 1) Kassenbuch, 2) Buch der Conti der Geber, 3) Conti der Capitalanlagen, 4) Depositenschein der Bank in Basel (Werthtitel), 5) Büchlein der Ersparnisskasse der basellandsch. Hypothekenbank, 6) Büchlein der Zinstragenden Ersparnisskasse in Basel, 7) Schein der verzinslichen Rechnung der Bank in Basel, 8) Heft der öffentlichen Quittungen, 9) Heft der Ausgabenbelege, 10) Heft der Porti, 11) Mappe der Acten der Hülfskasse (Archiv), 12) Einnahmenbelege (Subscriptionsscheine und Coupons), 13) Buch der Jahresrechnungen.

Herrn Dr. *Sonderegger*, Präsident der schweizerischen Aerztecommission in St. Gallen.

Hochgeehrter Herr!

Ihrem Wunsche entsprechend haben wir, die Unterzeichneten, die Jahresrechnung pro 1883 der Hülfskasse für Schweizerärzte geprüft. Wir beehren uns, Ihnen hiemit kurzen Bericht über den Befund zu erstatten.

Die Haupteinnahmeposten, nämlich die Beiträge der Herren Aerzte, sind dem Herrn Cassier zu grossem Theil in so unregelmässiger Form zugeflossen, dass eine genaue Controle der Richtigkeit dieser Eingänge nicht möglich ist. Indessen kann die im „Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte“ und der „Revue médicale de la Suisse rom.“ erschienene öffentliche Verdankung als ausreichende Controle angesehen werden.

Alle übrigen Posten der Einnahmen sowohl als der Ausgaben sind in gehöriger Weise belegt, und die Gelder sind in soliden Titeln angelegt und bei der Bank in Basel deponirt, soweit sie nicht auf Sparbüchlein eingeschrieben sind. Die Vergleichung der summarischen Hauptrechnung mit dem Kassabuch und den andern Hülfsbüchern ergab deren vollständige Uebereinstimmung.

Wir beantragen daher, es möge die Jahresrechnung pro 1883 der Hülfskasse für Schweizerärzte genehmigt und dem Herrn Cassier, Dr. *A. Baader*, bestens verdankt werden.

---

[1]) Bis zum 1. Mai 1884 hat sich der Status in sofern verändert, als ferner angekauft wurden 1 Obligation des Cantons Zürich (1000 Fr.), 1 Obligation der Berner Jurabahn (nom. 1000 Fr., bezahlt 988¾ Fr.), 1 Obligation der Stadt Genf (nom. 1000 Fr., eff. 975 Fr.), zwei weitere desgleichen (zu je 980 Fr.); es sind also 8000 Fr. fest angelegt.



Wenn wir diesem unserm Antrage noch einige Bemerkungen beifügen, so gehen wir vielleicht über unsern Auftrag hinaus; indessen hoffen wir, dass Sie daraus auf nichts Anderes schliessen werden, als auf das Interesse, mit welchem wir der neuen Schöpfung in ihrem ersten Entwicklungsstadium folgen.

Bei der Uebersicht über die Betheiligung der Aerzte in den verschiedenen Gebieten der Schweiz fällt die grosse Ungleichheit auf, welche dermalen noch besteht. Es darf wohl gehofft werden, dass überall in unserm Vaterlande das in dieser Gründung liegende Standesinteresse erkannt und gewürdigt und dass diese Ungleichheit allmälig schwinden werde.

Die in dem Circular der Aerztecommission vom 9. December 1883 enthaltene Bestimmung, dass vor der Auszahlung irgend einer Unterstützung an Aerzte oder an deren Angehörige eine Reserve von Fr. 10,000 müsse angesammelt sein, entspringt dem Gebote der nothwendigsten Vorsicht. Es will uns sogar scheinen, dass diese Summe gegenüber den sicherlich bald auftretenden Ansprüchen eine zu kleine sei und dass auf deren möglichst rasche Vermehrung sollte Bedacht genommen werden. Wenn anderwärts häufige oder reiche Legate solchen Einrichtungen einen sichern Boden schaffen, so werden vorerst die Schweizerärzte aus eigener Kraft die Mittel zusammenbringen müssen, hoffend, dass wenigstens in der Zukunft die Wohlthätigkeit sich auch diesem Felde zuwenden werde.

In der Gründungszeit aber ist in der Verabreichung von Unterstützungen mit aller Vorsicht und Zurückhaltung zu verfahren, da das Maass der Gesammtansprüche völlig unbekannt ist und erst nach einer längern Reihe von Jahren wird beurtheilt werden können; und nicht nur mit Vorsicht und Zurückhaltung, sondern auch mit einer gewissen Gleichmässigkeit; denn bei solchen Unterstützungen steht die Vergleichung vor der Thüre.

Es wird sich daher empfehlen, dass die sorgfältige Prüfung der einzelnen Fälle einer kleinen Commission übergeben werde, bei welcher sich noch vor der Aufstellung statutarischer Bestimmungen eine gewisse Geschäftspraxis bildet, welche als Erfahrungsmaterial bei der Aufstellung von Bestimmungen nützlich und fruchtbar sein wird. Von einer genauern Normirung der Ansprüche, welche noch kaum durchführbar wäre, wird man so lange absehen können, als die Hülfskasse ganz auf Freiwilligkeit beruht; wir halten auch dafür, dass diese der gesunde Boden sei, auf welchem die Kasse ihr Gedeihen finden werde.

Wir haben die Ehre, Sie unserer ausgezeichneten Hochachtung zu versichern.

Basel, 31. März 1884. Prof. *Friedrich Burckhardt-Brenner.*
Dr. *Th. Lotz.*

Neuchâtel. Jequirity. 1) L'Ophthalmie jequiritique et son emploi clinique, par *H. Sattler*, professeur d'ophthalmologie à Erlangen et *L. de Wecker*, professeur libre d'ophthalmologie à Paris (Paris, Delahaye & Lecrosnier).

2) Le Jequirity, son emploi en ophthalmologie. Thèse pour le Doctorat. Par *L.-A. Chaugeix*, médecin-stagiaire au Val-de-Grace. (Paris, Ollier-Henry.)

3) Société française d'ophthalmologie: Discussion sur le jequirity, son emploi et sa valeur thérapeutique; séance du 28 Janvier 1884 (compte-rendu de la Revue clinique d'oculistique du Dr. *H. Armaignac*, Bordeaux, No. 1, 1884).

Seit ungefähr 20 Monaten hat sich die Augenheilkunde durch die verdankenswerthen Bemühungen unseres trefflichen Meisters *L. de Wecker* in Paris um ein Mittel bereichert, dessen Prüfung und practische Verwerthung in jener kurzen Zeit bereits einige 80 Publicationen in's Leben gerufen hat, und das ohne Zweifel dazu berufen ist, sich definitiv in unserem Arzneischatze einzubürgern und hier eine hervorragende Rolle zu spielen.

Mit dem Namen Jequirity bezeichnen die Brasilianer die Frucht einer Leguminose (Papilionacee, abrus precatorius L., — als Liane à réglisse in Frankreich, als Paternosterstrauch in Deutschland bekannt), welche in Afrika, Ost-Indien und Süd-Amerika wild wächst. Jequirity ist eine hochrothe Bohne mit schwarzem Hylus. Schon seit Jahrhunderten bedient sich die Volksmedicin in Brasilien derselben zur Bekämpfung schwerer Fälle von Trachom der Conjunctiva (granulöse Ophthalmie).

Vor einigen 70 Jahren hat *F. Jæger* für solche renitente Fälle von Trachom die Inoculation von Gonorrhœ-Eiter empfohlen, und es ist nicht zu läugnen, dass diese Behandlungsweise sich einer Anzahl schöner Erfolge zu rühmen hat. Wer jedoch die Schwere der gonorrhoischen Augen-Entzündung bei Erwachsenen kennt und weiss, wie unberechenbar die Folgen einer solchen Inoculation sind, wird vor einem so „heroischen" Mittel zurückschrecken, jedenfalls seine Anwendung nur auf die allerdesperatesten Fälle



beschränken. Daher kommt es auch, wie *Sattler* richtig bemerkt, „dass dieses therapeutische Verfahren heutzutage noch ungefähr ebensoviele Gegner hat wie zur Zeit seiner Einführung.“

Nach der ersten Idee *de Weckers* sollte nun die Jequirity-Bohne vorzüglich berufen sein, — ihrer Anwendung in Brasilien entsprechend, — den oft sehr unzuverlässigen, namentlich sehr wenig expeditiven Mitteln, die wir gegen Trachom besitzen, ein wirksameres beizufügen, ganz besonders aber in langwierigen, refractären Fällen jenes in seinen Folgen unberechenbare Mittel (Gonorrhoe-Secret) durch ein dosirbares zu ersetzen. — *de W.* wurde auf die Jequirity-Ophthalmie aufmerksam gemacht durch einen Brasilianer, welcher, nachdem er durch *de Wecker* in Paris an schwerem Trachom behandelt und in gebessertem Zustande aus der Behandlung entlassen worden war, kaum nach Brasilien zurückgekehrt einen Rückfall der perfiden Krankheit erlitt, in der Verzweiflung zu jenem Volksmittel griff, von seinem Trachom völlig befreit wurde und nun — nicht etwa, wie wir es ja wohl in solchen Fällen zu sehen gewohnt sind, auf's Schimpfen gegen die Medicin und ihre Vertreter auszog, sondern *de W.* über das „wunderbare Heilmittel“ und seinen brillanten Erfolg Bericht erstattete. *L. de Wecker* nahm sich der Sache sofort in seiner gewohnten energischen Weise an und konnte bei dem enormen Material, das ihm zu solchen Experimenten zur Verfügung steht, der Académie des Sciences schon im August 1882 einen ersten Bericht über das neue Heilmittel einsenden.

Die zweckmässigste Anwendungsweise desselben geschieht, wie *de Wecker* gefunden hat, dadurch, dass die ihrer farbigen, unwirksamen Samenhaut beraubten und pulverisirten Kerne zu 2,3 bis 5 % — je nach der Intensität und schnellen Entwickelung der Entzündung, die man erzielen will — in kaltem Wasser und an freier Luft während 24 Stunden macerirt werden; hernach wird filtrirt und das Filtrat möglichst frisch und in genügender Menge direct auf die Conjunctiva des ectropionirten Lides applicirt — am besten durch ungenirtes Tupfen mit einem damit getränkten Schwamme, Darüberfliessenlassen einer Menge der Flüssigkeit, immer so, dass die Application auch die Umschlagsfalten der Bindehaut trifft. Die Application ist schmerzlos. Erst nach 3—6 Stunden zeigen sich die ersten Entzündungssymptome der Conjunctiva, um in der Regel zwischen 12 und 24 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen. Ist die entzündliche Reaction ungenügend, so wird nach 6, 12, 18 Stunden die Application wiederholt, sogar 2—3 Tage nach einander, 2—3 mal täglich. Gewöhnlich genügen 2 Waschungen.

Die Entzündung der Bindehaut hat beim Menschen einen ganz croupösen Charakter. Es bildet sich unter heftig brennendem Schmerz, unter starker Anschwellung und Röthung der Lider (die auch wohl auf einen grössern Theil des Gesichtes, Submaxillar- und Axillar-Drüsen übergreift), unter abundanter schleimig-eitriger Secretion, Koryza, Kopfweh, Unruhe des Patienten und leichter Fieberbewegung (selten über 38°), — eine dicke, fest an der Conjunctiva palpebr. haftende, gelblich graue Pseudomembran, welche vom Tarsaltheile des einen ununterbrochen zu dem des andern Lides übergeht und nach 3 Tagen sich als ein einziges Stück abziehen lässt, sofort aber durch eine neue ersetzt wird. Nach 5—6 Tagen hört diese Membranbildung auf und es besteht noch einige Wochen hindurch ein mässiger Reizzustand der Conjunctiva mit etwas schleimiger Absonderung. — Nach dieser Zeit sollen die trachomatösen Entzündungsproducte (Granula, Pannus etc.) verschwunden sein; ist dies nicht ganz der Fall, so wird eine neue Serie von Applicationen unternommen. Nach seinen ersten Versuchsreihen hat *de Wecker* das Mittel als ungefährlich bezeichnet, und in der vorliegenden Schrift hält er die in seinen frühern Publikationen (annales d'oculistique) aufgestellten Behauptungen fest, indem er sagt: es ist unbestreitbar, dass

1) die Waschungen mit dem Infus der Jequiritykörner eine eitrige Ophthalmie croupöser Natur bewirken, deren Intensität man je nach der Anzahl der Waschungen und der Concentration der Lösung dosiren kann;

2) die Hornhaut keine Gefahr läuft bei der Entwickelung der Jequirity-Ophthalmie;

3) die Jequirity-Ophthalmie die Granulationen rasch heilt (wenigstens — setzt er hinzu — in den Fällen, die wir bei uns beobachteten und die nach der von uns aufgestellten Applicationsweise behandelt wurden).

Auf Verlangen *de Weckers* befasste sich Prof. *Sattler* in Erlangen mit der Aufsuchung des wirksamen Principes der Jequirity-Bohne. *Sattler* wiederholt und bestätigt die Versuche *de Weckers*, auch in dem Punkte, dass mit der Anzahl der Applicationen und mit

der Concentration des Macerates die entzündliche Reaction wächst, wenn auch nicht in demselben eclatanten Verhältniss, noch mit derselben Constanz wie etwa bei Applicationen von Metallsalzlösungen (Arg. nitr. Cu. sulf.). Er zeigt uns auch, dass beim Kaninchen die Erscheinungen der Jequirity-Ophthalmie sehr viel schwerer sind als beim Menschen: die Lider werden bretthart, die Conjunctivitis nimmt einen mehr diphtheritischen Charakter an (tiefere, graue Infiltration der Conjunctiva und des subconjunctivalen Gewebes, necrotische Geschwürs- und ausgedehnte Narbenbildung), dementsprechend längere Dauer der Entzündung, constante Complication der Hornhaut (oft reiner Sphacelus in kurzer Zeit), Schwellung des Kopfes und Halses bis auf's Sternum, mit auf der Schnittfläche weiss und speckig aussehender Infiltration, öfters nachfolgender Tod der Versuchsthiere.

Alle diese Experimente führten *S.* zu den Schlüssen:

1) dass die Jequirity-Ophthalmie sich wesentlich von jeder anderen künstlich (durch Caustica und Reizmittel, wie Ammoniak- und Kalilösungen, Säuren, Metallsalze, Krotonöl, Terbenthin u. a.) herbeigeführten unterscheidet;

2) dass sie eine Entzündung sui generis ist und mit keiner in den Handbüchern beschriebenen Entzündung der Bindehaut identificirt werden kann;

und legten ihm die, übrigens auch schon von *de Wecker* ausgesprochene, Vermuthung nahe, dass es sich bei ihr um eine Infection handle: schmerzlose Application, Incubationsstadium von einigen Stunden, Entwickelung einer exsudativen Entzündung, ähnlich dem Croup oder der Diphtherie, rasches Abfallen der intensiven Entzündungserscheinungen, sobald das exsudative Stadium vorbei ist.

Die chemische Untersuchung ergab die beiden Hauptpunkte, dass das Macerat nach 24 Stunden einen Eiweisskörper (ca. 0,8%) zum grössten Theil in Lösung hält, welcher sich in seinem chemischen Verhalten wesentlich vom gewöhnlichen Legumin unterscheidet; und dass die von Hrn. Prof. *Hilger* unternommene Aufsuchung eines löslichen Fermentes in der Jequirity-Bohne resultatlos blieb. Ebenso wenig konnte eine anderweitige chemische Substanz ausgezogen werden, welche auf der Conjunctiva den durch das Macerat hervorgerufenen ähnliche Erscheinungen bewirken konnte.

Dagegen hat die microscopische Untersuchung *Sattlers* im Jequirity-Macerat die constante Gegenwart grosser Mengen eines Schizomyzeten (Bacillus) gezeigt, neben dessen massenhafter Entwickelung alle übrigen, zufällig mit darin befindlichen, oder versuchsweise hineingebrachten Microorganismen gar nicht, oder nur kümmerlich existiren konnten. Betreffs der näheren Eigenschaften dieses Bacillus muss auf's Original verwiesen werden. Hier sei nur bemerkt, dass zahlreiche Experimente und gewissenhafte Controllversuche *Sattler* zur Ueberzeugung führten, dass nur die bacillenhaltige Maceration jene Ophthalmie hervorrufen könne, während ein steril gehaltenes Macerat, unter allen Cautelen angewendet, nicht wirksam sei; dass sich jene Bacillen, allerdings spärlich, im Conjunctival-Secrete der Jequirity-Ophthalmie wiederfinden, in beträchtlich grösserer Zahl aber in der inficirten Conjunctiva und im Exsudat des subconjunctivalen Gewebes; dass die Sporen des Jequirity-Bacillus eine grosse Resistenzfähigkeit besitzen gegen Desinficientien (erst eine Sublimatlösung von 1 : 8000 und eine Thymollösung von 1 : 1000 vermögen sie keimunfähig zu machen), gegen Austrocknen und manche andere Proceduren, welche viele Mikroorganismen definitiv unschädlich machen. *Sattler* hat auch Reinculturen des Bacillus auf verschiedenen Nährboden gezogen und durch häufiges und massenhaftes Einbringen solcher Culturproducte in den Conjunctivalsack eine Entzündung erzeugt, die zwar viel weniger intensiv war als die durch das Macerat hervorgerufene, aber doch im Verlauf und in den Hauptsymptomen mit der Jequirity-Ophthalmie übereinstimmte.

Schliesslich fragt sich *S.*, woher der Bacillus stammen möge: ob aus der Jequirity-Bohne selbst, oder existirt ein Bacillus, der auch ohne Hinzuthun des Jequirity-Macerates jene Conjunctivitis bewirken kann, — so dass das Macerat also nur das rein zufällige Vehikel wäre; oder handelt es sich um einen allgemein in der Luft verbreiteten und völlig inoffensiven Bacillus, der, in's Jequirity-Macerat gelangt, hier einen besonders günstigen Nährboden findet, neue biologische Eigenschaften gewinnt und dadurch die Fähigkeit erlangt, sich auf der Conjunctiva zu entwickeln, durch seine massenhafte Wucherung den (s.Z. durch *Sattler* aufgefundenen) Trachom-Micrococcen den Nährboden streitig zu machen und dadurch letztere zum Untergang zu bringen? — Die beiden ersten Fragen werden durch *Sattler*'s Experimente von selbst verneint, und er kommt zum Schlusse, dass



nur die dritte Erklärungsweise die richtige sein könne, einem Schlusse, der ja, wenn er allgemein bestätigt wird, für die ganze Erklärung der mycotischen Krankheiten von ausserordentlicher Tragweite ist, indem er die da und dort schon aufgetauchte, aber auch immer wieder von anderer Seite bestimmt zurückgewiesene Vermuthung, dass Sporen eines an und für sich unschädlichen Microorganismus, auf einen hiezu günstigen Nährboden gelangt, einen virulenten Charakter annehmen können, zur Thatsache erhebt.

Die auf *de Wecker*'s Veranlassung verfasste und mit dem Motto: „la vie arrête la vie qui lui est étrangère" *(Pasteur)* versehene Dissertation von Dr. *Changeix* bildet eine vortreffliche und durchaus vollständige Zusammenstellung der von *de Wecker* und *Sattler* erhaltenen Resultate, mit Berücksichtigung der anderweitig über den Gegenstand erschienenen, auch gegnerischen Publicationen. Aus den 50 beigegebenen Krankengeschichten ersehen wir, dass auf *de Wecker*'s Klinik die Wirkung der Jequirity auch in andern Fällen als bei Trachom studirt wurde und zwar hauptsächlich:

1) bei einfachen Granulationen (Trachom),

2) bei gemischten Granulationen (trachomat. und papillären Wucherungen),

3) bei chronischer eitriger Conjunctivitis (mit und ohne papilläre Wucherungen),

4) bei gewissen Hornhautaffectionen: scrofulösem Pannus, scroful. Geschwüren und Abscessen der Hornhaut;

— durch welche Versuche Verfasser zu einer genaueren Indicationsstellung gelangt. Die 8 Conclusionen, welche den Schluss der Abhandlung bilden, enthalten, neben den bereits durch *de Wecker* und *Sattler* aufgestellten Sätzen über das Wesen der Jequirity-Ophthalmie, diese Indicationen:

5) das Jequirity heilt rasch das wirkliche Trachom und den Pannus, der es begleitet;

6) seine Anwendung erwies sich vortheilhaft auch in der Behandlung des scrofulösen Pannus und scrofulöser Hornhaut-Geschwüre und Abscesse;

7) das Jequirity soll nicht in Anwendung kommen bei den papillären Wucherungen, welche die chronische eitrige Conjunctivitis begleiten, auch nicht bei einfacher folliculärer Conjunctivitis; denn in solchen Fällen ist es immer nutzlos und oft schädlich.

Am 28. Januar 1884 stand das Jequirity vor dem Forum der Société française d'ophthalmologie. Es wurden da die allerverschiedensten Ansichten über den Werth des neuen Mittels laut. Während sich von den 19 Rednern, die über den Gegenstand das Wort ergriffen, 5 rückhaltlos günstig darüber aussprachen und weitere 8 ebenfalls seinen therapeutischen Werth anerkannten, aber auf die Nothwendigkeit genauerer Indicationen aufmerksam machten, auch wohl die Anwendung desselben hauptsächlich auf alte renitente Trachomfälle beschränkt wissen wollten, sprachen sich drei Redner durchaus ungünstig über dasselbe aus, hatten nur ungünstige oder gar keine Resultate gesehen, stellten es wohl auch als recht gefährlich hin. Ein Mitglied suchte den Unterschied in den erhaltenen Resultaten durch das verschiedene Alter der Patienten zu erklären, zwei andere wiesen auf die Verschiedenartigkeit der trachomatösen Processe in verschiedenen geographischen Lagen hin. — Herr *Vennemann* (aus Louvain) bestritt die pathogene Bedeutung des Jequirity-Bacillus und glaubte das wirksame Princip in einem löslichen Fermente (analog dem Pepsin) gefunden zu haben, das er aus der Bohne ausgezogen und von dem er eine, mit Stärkemehl vermischte, Probe vorwies. Dagegen hielt *de Wecker* an der *Sattler*'schen Erklärung fest und theilte mit, dass auf sein Ersuchen Herr *Martineau* versuchsweise und zu wiederholten Malen Jequirity in die weibliche Vagina einbrachte, ohne jede Reaction, so lang keine Luft mit eintrat; sobald aber ein Luftstrom eingeführt wurde, entwickelte sich eine heftige Entzündung, — was für *Sattler*'s Erklärungsweise spräche.

Herr *Menacho, de Wecker*'s Assistent, machte auf einige neue Indicationen für die Jequirity (torpide Formen von Hornhautentzündungen, sowie die ihnen folgenden Trübungen) und auf die Verminderung des intraokularen Druckes der jequiritisirten Augen aufmerksam.

Von einem innerlichen Gebrauche des Jequirity erhielt ich erst letzthin Kenntniss durch die Wiener Medic. Presse, deren Nummer 10 (1884) mir Herr Prof. *Burckhardt-Merian* freundlichst zugehen liess. In einem Artikel Dr. *Polak*'s findet sich ein Brief aus Tâbris publicirt, aus welchem hervorgeht, dass dortzulande die Frucht des Abrus precatorius als ein ausgezeichnetes Aphrodisiacum gilt (zu 4,6 Pulver in 460,0 Milch diluirt und Abends genommen). Der Correspondent Dr. *Polak*'s hat das Mittel selbst probirt, aber keine Wirkung verspürt.



So stand die Sache und soweit war auch mein Referat gediehen, als ich durch die Februar-März-Hefte des Centralblattes f. pract. Augenheilkunde Kenntniss erhielt von drei Publicationen, welche alle, auf Grund von zahlreichen Versuchen, die *Sattler*'sche Erklärung des Entstehens der Jequirity-Ophthalmie bestreiten:

1) Ueber die Natur der Jequirity-Ophthalmie, von Prof. Dr. *A. Neisser* (Fortschritte der Medicin 1884, Nro. 3).

2) Die Aetiologie der Jequirity-Ophthalmie, von Dr. *C. J. Salomonsen* und Stud. med. *J. Christmas Dirckinck-Holmfeld* (Fortschr. d. Med. 1884, Nro. 3).

3) Ein Beitrag zur Aetiologie der Jequirity-Ophthalmie, von *E. Klein* in London (C. f. m. W. 1884, Nro. 8).

Alle drei Autoren constatirten ebenfalls die Existenz des Jequirity-Bacillus, kamen aber, im Widerspruche mit *Sattler*'s Resultaten, zu folgenden Schlüssen:

1) ein bacillenfreies Infus ruft die Jequirity-Ophthalmie sicher hervor;

2) Impfungen mit Keimculturen des Bacillus sind erfolglos;

3) weder in den durch die Ophthalmie erzeugten Secreten, noch im Gewebe der chemotischen Lider sind die Bacillen aufzufinden und Inoculation mit den Ophthalmie-Secreten und mit Conjunctival-Fetzen bleiben gänzlich erfolglos;

4) die Jequirity-Infusion verdanke also ihre entzündungserregende Eigenschaft jenem Bacillus nicht.

Neisser und *Klein* vermuthen ein lösliches Ferment als actives Princip der Jequirity-Bohne. *Salomonsen* und *Drinckinck-Holmfeld* geben bestimmt an, dass die Jequirity-Samen ein in Wasser und Glycerin lösliches Gift enthalten, welches schon in $^1/_{100000}$ grm. der Samen in genügender Menge vorhanden sei, um bei Kaninchen eine deutliche Conjunctivitis hervorzurufen.

Ich bin begierig, die Antwort *Sattler*'s auf diese Einwürfe zu lesen und werde hoffentlich Gelegenheit haben, den Lesern des Corr.-Bl. über den Ausgang der Controverse Bericht zu erstatten.[1])

Chaux-de-Fonds. *Ch. Willy.*

[1]) Soll uns willkommen sein. Redact.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. April bis 10. Mai 1884.

Wesentlich neu ist diesmal das Auftreten der Masern unter Umständen, welche die weitere Entwicklung zu einer Epidemie voraussehen lassen. Am 25. April erkrankte ein Knabe, der am 16. von Gersau zurückgekehrt war, wo Masern epidemisch herrschen. Seither sind 7 weitere Fälle angezeigt, wovon 6 in der vom erstgenannten Knaben besuchten Schule, die meisten in dessen Classe; weitere Erkrankungen, die noch nicht gemeldet sind, stehen nach Erkundigung in der Schule ausser Zweifel, so dass an einen Stillstand kaum mehr zu denken ist. (NB. Angabe der besuchten Schule und Classe ist inskünftig sehr wünschenswerth.) — Varicellen 8 Anzeigen (37, 26, 5). — Parotitis 3 Anmeldungen (5, 2, 9). — Scarlatina 15 Erkrankungen, wovon 9 in Kleinbasel (22, 26, 17). — Diphtherie 16 Erkrankungen (12, 18, 13), zerstreut über alle medic. Districte. — Typhus 13 Erkrankungen (13, 6, 7), wovon 5 in Kleinbasel. — Erysipelas 16 Anzeigen, wovon 7 aus Kleinbasel, 2 von auswärts importirte Fälle betreffend (12, 5, 10). — Pertussis 2 Anzeigen (7, 5, 6).

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Meinen Dank für die im Monat April erhaltenen Gaben aus dem Canton:

Aargau: Von Herrn Dr. *F. Zimmerli*, Zofingen, 10 Fr. (10, früher angezeigt 567, Summa 577 Fr.).

Basel: *A. B.* 20 Fr. (II. Gabe, pro 1884, 20 + 885 = 905).

Schwyz: DDr. *L. Schobiger*, Küssnacht, 10 Fr., *Steinegger*, Lachen, 10 (20 + 40 = 60).

Zusammen Fr. 50, früher angezeigt Fr. 8892, total Fr. 8942.

Basel, 1. V. 1884. Der Verwalter: *A. Baader.*

Briefkasten.

Unsere Herren Mitarbeiter sind freundlichst ersucht, den wegen momentaner Häufung etwas verzögerten Druck der Originalarbeiten entschuldigen zu wollen.

Tit. Rectorat der Université de Genève: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian und **Dr. A. Baader**
in Basel. in Basel.

N°. 11. XIV. Jahrg. 1884. 1. Juni.

Original-Arbeiten.

Summarischer Geschäftsbericht der Sanitäts-Commission des Gemeinderathes der Stadt Bern seit ihrem Bestehen.

Von Dr. **Albert Wyttenbach,** d. Z. Präsident der Sanitäts-Commission in Bern.

Nachdem schon früher wiederholt zu Zeiten herrschender oder drohender Epidemien gemeinderäthliche Sanitäts-Commissionen ad hoc gewählt worden waren und als vorberathende Behörden gewirkt hatten, wurde am 13. November 1865, als sich die Cholera bereits in einigen Schweizerstädten zeigte, in Bern von Neuem eine Sanitäts-Commission in's Leben gerufen.

Sie bestand aus fünf Mitgliedern, drei Aerzten, einem Pharmaceuten und einem Ingenieur und hatte die Aufgabe, „im Allgemeinen die weitern Maassregeln und Anordnungen, welche geeignet scheinen mögen, das Auftreten der Cholera möglichst von unserer Stadt abzuwenden oder doch zu beschränken und zu mildern, vorzuberathen und die geeigneten Anträge vor obere Behörde zu bringen."

Der Präsident dieser Sanitäts-Commission war mit den Herren Präsidenten der städtischen Polizei-Commission und Bau-Commission zugleich auch Mitglied eines unter dem Vorsitz des Herrn Gemeindepräsidenten stehenden sogenannten Präsidial-Collegiums, welches zur Zeit der drohendsten Gefahr der Cholera-Invasion gewählt wurde, um möglichst rasch die nothwendigen Maassregeln anordnen zu können, welches dann aber nach Aufhören der Gefahr seine Functionen wieder niederlegte.

Die neu ernannte Sanitäts-Commission suchte ihre nächste Aufgabe darin, zu untersuchen, was früher schon zu Zeiten von Epidemien in Bern in Aussicht genommen und geschehen, welche sanitarischen Uebelstände Bern biete, wie dieselben zu beseitigen wären und auf welche Weise für Unterbringung und Separirung der von acuten ansteckenden Krankheiten Befallenen, sowie für die nothwendigen Desinfectionen gesorgt werden könnte.

Aus den ihr von der Polizei-Commission zur Verfügung gestellten Acten konnte sie neben Anderm ersehen, was 1854/55 bei drohender Cholera-Invasion in Bern angestrebt und angeordnet worden war, musste sich aber überzeugen, dass bei den derzeitigen Bevölkerungs- und Verkehrs-Verhältnissen ungleich grössere Anforderungen zur Bekämpfung einer ernsten Epidemie gestellt werden müssten.

Zunächst wurden die zuständigen Ortsbehörden sowohl, als auch die Aerzte eingeladen, sanitarische Uebelstände, ungesunde Wohnungen und dergleichen der Sanitätscommission zu verzeigen; die Cloaken, die Abtritt-Verhältnisse und mehrere gewerbliche Anlagen wurden auf ihre mögliche Gefährdung der allgemeinen Salubrität untersucht; die Aerzte wurden zudem aufgefordert, von allfälligem epidemischem Auftreten von Darmcatarrhen und Cholerinen sofort Anzeige zu machen.

Da die im Weyermannshaus-Stocke den Gemeindebehörden zur Unterbringung von epidemisch Erkrankten verfügbaren Räume nur beschränkte waren und blos für 42 Betten Raum boten, so wurden die cantonalen Behörden angefragt, ob und in welchem Maasse sie sowohl Localitäten als auch Betten und anderes Spital-Material der Gemeinde zur Verfügung stellen könnten, wenn die Cholera in Bern auftreten sollte.

Glücklicher Weise ging diese Gefahr für unsere Stadt vorüber, ohne dass nur ein einziger Fall von Cholera-Erkrankung zur officiellen Kenntniss gelangt wäre.

Dagegen hatten sich die bei dieser Gelegenheit entdeckten hygieinischen Missstände als so zahlreiche und grosse erwiesen, dass die Sanitäts-Commission es für ihre ernste Pflicht halten musste, so viel an ihr deren Beseitigung anzustreben.

Eine 1866 aufgetretene, stark verbreitete Epidemie von Pertussis, namentlich aber eine im selben Jahre sich einstellende heftige Typhus-Epidemie in der Lorraine, welche von Basel her eingeschleppt worden, gaben ihr überdiess Anlass genug zu fernern Untersuchungen, Berathungen und Anträgen an die obern Behörden. Hinsichtlich der Pertussis beschränkte sich die Sanitäts-Commission darauf, die Gemeindebehörden zu ersuchen, sie möchten die Lehrerschaft anweisen, alle daran leidenden Kinder von der Schule fernzuhalten. Ungleich mehr beschäftigte sie die Typhus-Epidemie, welche Anfangs Juli 1866 in der Häusergruppe (Nr. 71, 75, 76, 80, 81, 88 und 89) der Lorraine — eines auf dem rechten Aarufer gelegenen Aussenquartiers von Bern — aufgetreten war und rasch verhältnissmässig bedeutende Dimensionen annahm. Eine eingehende Untersuchung ergab, dass die obgenannte von Typhus heimgesuchte Häusergruppe schon an und für sich schlechte Wohnverhältnisse darbot, dass die einzelnen Wohnungen meist überfüllt waren, und dass die zugehörigen 2 laufenden Brunnen arg verunreinigtes Wasser führten. — Gegen Ende des Jahres 1866 traten dann noch 35—40 Typhusfälle an der Brunngasse, Metzgergasse und obern Postgasse, d. h. in hygieinisch ebenfalls ungünstigen Theilen der mittlern Stadt, auf. Auch hier wurde das Wasser von zwei diesem Theile der Bevölkerung zur Verfügung stehenden und von derselben als ausgezeichnet gepriesenen laufenden Brunnen chemisch untersucht und als verunreinigt nachgewiesen.



Da ein grösserer Theil dieser Typhuskranken im Inselspitale nicht Aufnahme finden konnte, so wurde der Herrenstock des der Gemeinde gehörenden Weyermannshaus-Gutes, welcher schon 1865 als Blatternspital benützt worden war, sofort zur Aufnahme Typhuskranker hergerichtet und auch bezogen.

Zur Aufnahme der an Typhus Verstorbenen im Lorrainequartier wurde von der städtischen Polizeibehörde ein kleiner Schopfbau verzeigt.

Aerzte und poliklinische Anstalt wurden ersucht, der Sanitäts-Commission von allen ihnen vorkommenden Typhusfällen unverzüglich Kenntniss zu geben.

Zum Glücke dauerte diese Typhus-Epidemie nicht sehr lange an, wozu wohl ohne Zweifel die rasche Evacuation der meisten Erkrankten aus ihren Wohnungen in die Spitäler ein Wesentliches beigetragen hat.

Arbeit blieb der Sanitäts-Commission aber gleichwohl noch in reichem Maasse übrig. — Eine ganze Menge schreiender Uebelstände in Bezug auf Hygieine hatte sie in Stadt und Stadtbezirk kennen gelernt, und Manches musste noch untersucht werden. Auch kamen ihr zahlreiche Anzeigen von Privaten zu, welche sich über ungedeckte Cloaken, über Abtrittgruben, über Ställe, über Lumpen- und Knochen-Magazine, schlechte Sodbrunnen und dergleichen mehr, beklagten und um Abhülfe nachsuchten.

Unterdessen hatte sich die Cholera von Neuem unsern Grenzen genähert und die Behörden, wie die gesammte Bevölkerung an die dringende Nothwendigkeit erinnert, sanitarische Uebelstände nach Möglichkeit zu beseitigen. Zunächst verlangte die Sanitäts-Commission grössere Reinhaltung der Stadt, Deckung der noch ungedeckten Theile des Cloaken-Netzes, Desinfection der Abtritte der öffentlichen Gebäude (Schulen u. a. m.) und der Wirthshäuser, rationelle Entleerung der Abtrittgruben mittelst passender Entleerungsmaschinen u. dergl. mehr.

In richtiger Würdigung der Verhältnisse beschloss dann auch der Gemeinderath, es habe die Sanitäts-Commission einstweilen in der unterm 13. November 1865 bestimmten Weise fortzubestehen, indem ja sonst ihre bis dahin geschehenen Bemühungen fast ganz fruchtlos geblieben wären.

Neben der fortgesetzten Erforschung der hygieinischen Verhältnisse Berns und den Bemühungen um Beseitigung der gröbsten sanitarischen Uebelstände hatte die Sanitäts-Commission von nun an jedes Jahr eine mehr oder weniger ansehnliche Zahl Klagen von Privaten über insalubre Wohnungen und Gewerbe, sowie über andere hygieinische Missstände zu untersuchen und nach Möglichkeit zu erledigen. Sie fand bei ihren Arbeiten stets freundliche Mithülfe von Seiten der meisten Herren Aerzte, wie denn ihr Verhältniss zu denselben immer und mit ganz geringen Ausnahmen ein durchaus angenehmes war.

Hinsichtlich des Publicums musste die Sanitäts-Commission die nämliche Erfahrung machen, wie sie wohl überall gemacht wird. — Zu Zeiten von drohenden oder herrschenden Epidemien fand sie grosses Entgegenkommen und musste sogar oft den Vorwurf hören, sie sei nur zu behutsam in ihren hygieinischen Forderungen, während dann die nämlichen Leute in epidemiefreien Zeiten den berechtigtsten Verlangen nach sanitarischen Verbesserungen Widerstand leisteten. Selbstverständlich verlangten auch Viele von der Sanitäts-Commission Schutz vor Gefähr-



dung ihrer Gesundheit, so lange blos Andere durch die getroffenen Maassregeln in ihren Interessen geschädigt wurden; sie selbst wollten sich dagegen den im allgemeinen sanitarischen Interesse gemachten Anordnungen nicht fügen.

Dieser active und passive Widerstand wirkte oft lähmend ein und erschwerte in hohem Grade die Arbeit, um so mehr, als die Sanitäts-Commission blos noch eine provisorische Institution war und keine feste Organisation besass.

Im Januar 1870 wurde dann aber die Sanitäts-Commission vom Gemeinderathe eingeladen, demselben Vorschläge und Anträge für ihre künftige definitive Constituirung einzureichen, welcher Einladung sie nach eingehender Prüfung der Frage am 8. März Folge gab. Im folgenden Mai genehmigte der Gemeinderath mit wenigen Abänderungen dieses Project, „Reglement über die Organisation des städtischen Sanitätswesens (Sanitäts-Commission)“ und erklärte es provisorisch in Kraft. Von der Einwohnergemeinde-Versammlung wurde es hierauf am 14. December 1870 definitiv angenommen.

Durch dieses Organisations-Reglement wurde die Sanitäts-Commission zu einer eigenen, mit der übrigen Organisation der Gemeindebehörden in Zusammenhang stehenden, in Sanitätssachen speciell als sachverständig anerkannten Behörde. Sie wurde zusammengesetzt aus einem Präsidenten und vier Mitgliedern, und bestimmt, dass dabei auf angemessene Vertretung der Aerzte, Apotheker (Chemiker) und Bautechniker Rücksicht zu nehmen sei. Der Präsident wird vom Gemeinderath aus der Zahl seiner Mitglieder erwählt, der Vicepräsident von der Commission selbst aus ihrer Mitte. Als Beamte wurden der Sanitäts-Commission beigegeben 1) der Polizeiarzt und 2) der Secretär, welche beiden Stellen entweder getrennt oder auf eine Person vereinigt besetzt werden können.

Dem Polizeiarzt liegt insbesondere ob die Besorgung der ihm von der Sanitäts-Commission und dem Polizei-Inspectorat überwiesenen sanitätspolizeilichen Untersuchungen; es kann ihm vom Gemeinderath ärztliche Mitwirkung bei der Armen-Verwaltung der Gemeinde übertragen werden und ebenso auch auf den Antrag der Sanitäts-Commission die Leitung von Gemeinde-Krankenanstalten.

Der Secretär besorgt die üblichen Geschäfte seines Amtes, sowie vorkommende Rechnungssachen und Cassa-Verhandlungen.

Vollziehungsbeamter der Sanitäts-Commission ist für alle nicht dem Polizei-Arzte übertragenen Geschäfte der Stadtpolizei-Inspector. Derselbe hat jedoch in wichtigen und schwierigern Fällen die Polizei-Commission in Kenntniss zu setzen, welche bei Meinungsverschiedenheit den Entscheid des Gemeinderathes anzurufen befugt ist.

Der Geschäftskreis der Sanitäts-Commission umfasst die Gesundheitspolizei, soweit dieselbe nach Mitgabe der gesetzlichen Vorschriften Sache der Ortspolizei ist. Sie tritt in dieser Richtung an die Stelle der Polizei-Commission. Namentlich ist ihr übertragen die Anordnung der erforderlichen Maassregeln bei ansteckenden und epidemischen Krankheiten der Menschen und Hausthiere; die directe Aufsicht über die Gemeinde-Krankenanstalten, oder wenn dafür eigene Aufsichtsbehörden bestehen, die sanitarische Oberaufsicht; die statistischen Erhebungen und Zusammenstellungen, welche für die Gesundheitspolizei von Bedeutung sind; der



Mitrapport in den Geschäften anderer Verwaltungszweige, wenn dabei sanitarische Interessen in Frage kommen; und endlich hat sie die Aufgabe erhalten, auf Alles zu achten, was die öffentliche Gesundheit betrifft, und zur Beseitigung vorhandener Uebelstände geeignete Vorkehren zu treffen.

Dieses Organisations-Reglement der Sanitäts-Commission hat seit seiner Einführung im Jahre 1870 keinerlei Veränderungen erfahren und besteht noch heute in Kraft.

Forschen wir nun nach, was die Sanitäts-Commission in den zwölf Jahren ihres definitiven Bestehens geleistet und angestrebt hat, so kommen wir zu folgenden Ergebnissen.

Bekämpfung von Epidemien. Der deutsch-französische Krieg hatte durch seine Bewegung von Truppenmassen, durch seine zeitweise Concentrirung grosser Menschenmengen und dergl. der Ausbreitung der Menschenblattern in Frankreich und Deutschland bedeutenden Vorschub geleistet. — Es war daher nicht zu verwundern, dass auch in der an den Kriegsschauplatz angrenzenden Schweiz die

Blattern auftraten. — Im Herbst 1870 kamen in der Stadt Bern blos noch wenige Fälle vor; 1871 dagegen häuften sich die Blatternfälle schon mehr, namentlich nach dem Einzug der internirten französischen Ostarmee. Diese Blatternepidemie dauerte noch in's Jahr 1872 hinein, in dessen ersten Monaten 41 Fälle im Gemeindelazareth Aufnahme fanden. Von da an blieb Bern bis 1877 von den Blattern verschont, in welchem Jahre sie von Besançon her eingeschleppt wurden; es blieb dieses Mal glücklicherweise bei acht Erkrankungen daran. — Gegen Ende 1878 wurden aber schon wieder aus Frankreich her die Blattern eingeschleppt und verbreiteten sich rasch in der Stadt, so dass wir 1879 83 Blatternfälle zählten, wovon die letzten auf den Monat Juni genannten Jahres fielen. — Nachdem hierauf im Jahre 1880 nur wenige vereinzelte Blatternfälle vorgekommen waren, trat diese Krankheit anno 1881 schon wieder heftiger auf, und es erkrankten daran in hiesiger Gemeinde 63 Personen.

Von Typhus abdominalis hatten wir in den Jahren 1870/71 in Bern ziemlich viele Fälle, ohne dass eine eigentliche Epidemie aufgetreten wäre. Im October 1873 dagegen trat diese Krankheit in Bern epidemisch auf, erreichte Ende October und Anfang November ihren Höhepunkt, um noch mit einigen Fällen in's Jahr 1874 hineinzureichen, vide den Bericht über die Typhusepidemie in Bern im Winter 1873/74; Bern, 1876, in welchem namentlich die ätiologische Frage eingehend behandelt ist. — 1876/77 hatten wir in einem Theile der Lorraine, eines Vorstadtquartiers, von Neuem eine Typhusendemie, während zur selben Zeit in den übrigen Theilen der Gemeinde Bern nicht mehr Typhusfälle vorkamen, als in Durchschnittsjahren. Seit 1877 ist Bern von Typhusepidemien verschont geblieben.

Scharlachfieber trat während unserer Berichtsperiode blos 1876 epidemisch auf. Dagegen ist in den letzten 12 Jahren kein Jahr verflossen, ohne dass sich in Bern Scarlatinafälle gezeigt hätten. Fast ausnahmslos konnte man ihre Importirung von auswärts mit Sicherheit nachweisen.



Ebenso ist die Diphtheritis seit 1875 in Bern einheimisch geworden und fordert alljährlich ihre Opfer, wie aus unsern statistischen Mortalitätstabellen ersehen werden kann.

Nachdem seit 1869 Bern keine Masernepidemie gehabt, trat 1874 eine solche auf und ebenso 1881. Zwischen hinein gab es wohl zeitweise einzelne Masernfälle, ohne Ausnahme mit Sicherheit als von aussen herein eingeschleppt nachweisbar.

1877 wurden 3 Fälle von Cholera nostras angezeigt, einer hier seltenen Krankheitsform.

Als hauptsächlichstes prophylactisches Mittel gegen die Ausbreitung der Blattern- und Typhus-Epidemien wurde immer zunächst möglichst rasche Evacuation der Erkrankten in Spitäler angestrebt. Blatternfälle wurden ausnahmslos blos im Gemeindelazareth aufgenommen, Typhuskranke dagegen fanden — zum kleinern Theile — auch in andern hiesigen Krankenanstalten Aufnahme.

Es mag hier gleich noch angeführt werden, dass auf geschehene Anfragen öfters Blattern- und Typhuskranke aus andern, namentlich benachbarten Gemeinden im Gemeindelazareth zu Weyermannshaus aufgenommen wurden, wobei neben den freundnachbarlichen Rücksichten auch das Motiv zur Geltung kam, Bern habe ein directes sanitarisches Interesse, dass in seinen Nachbargemeinden, mit denen es in stetem regem Verkehr ist, gefährliche Epidemien möglichst verhütet oder doch eingeschränkt werden.

Fälle von Scarlatina, Diphtheritis und Morbillen wurden aus der Stadt ebenfalls hin und wieder im Gemeindelazareth aufgenommen, wo die häuslichen Verhältnisse die nöthige Pflege und Absonderung absolut unmöglich erscheinen liessen.

Zur Zeit der Internirung der französischen Ostarmee genügten aber unsere stehenden Spitäler bei weitem nicht mehr zur Unterbringung aller der an Blattern und Typhus erkrankten französischen Militärs und Einwohner. Das Gemeindelazareth musste von den Typhuspatienten evacuirt werden, um allein zur Aufnahme Blatternkranker zur Verfügung zu stehen. Für die typhuskranken Einwohner Berns wurde in andern bernischen Krankenhäusern Unterkunft gesucht und gefunden, und für die typhuskranken französischen Internirten in aller Eile ein Barakenlazareth, aus einigen Baraken bestehend, erbaut. (Für die von andern Krankheiten befallenen französischen Internirten wurden in einer hiesigen Caserne eine grosse Zahl Krankenbetten hergerichtet und ihnen zur Verfügung gestellt.)

Bei der heftigen Typhusepidemie von 1873/74 musste wieder an andere bernische Krankenanstalten das Ansuchen gestellt werden, zur Unterbringung der Erkrankten mitzuhelfen und wurde von denselben freundlich willfahrt.

Bei der Typhusepidemie von 1876/77 in einem fast ausschliesslich von Armen bewohnten Theile des Lorrainequartiers mussten nicht bloss die Kranken in's Lazareth evacuirt werden, sondern ihre Wohnungen mussten auch von der Sanitäts-Commission aus desinficirt werden, was mit schwefliger Säure durch Verbrennen von Schwefel geschah. Für den Tag der Desinfection wurden dann die gesund gebliebenen Bewohner der betreffenden Zimmer in einer zu diesem Behufe speciell



gemietheten Wohnung in der Nachbarschaft untergebracht, wo ihnen auch Kochherd und etwas Kochgeschirr, Tisch und Stühle zur Verfügung gestellt wurden.

In beiden Typhusepidemien, welche in unserer Berichtsperiode aufgetreten sind, schenkte die Sanitäts-Commission der Reinigung der Abtritte und genauen Entleerung und Desinfection der Abtrittgruben ebenfalls grosse Aufmerksamkeit. Im Bereiche des Cloakennetzes wurde fleissige, zeitweise tägliche, reichliche Spülung der Cloaken verlangt und auch, so viel bekannt, besorgt.

In den beiden Typhusepidemien von 1873/74 und 1876/77 wurde von der Sanitäts-Commission nachgeforscht, ob nicht die Trinkwasser verunreinigt seien. Beide Male fand man solche Verunreinigungen und entzog die betreffenden Quellenstränge und Sodbrunnen der fernern Benützung.

Unsere Maassregeln gegen die ansteckenden Kinderkrankheiten Scarlatina, Morbilli, Diphtheritis und Pertussis beschränkten sich fast ganz auf die Fernhaltung der Kranken und deren Geschwister von der Schule, was, soweit die Fälle zur Kenntniss der Schulbehörden und Lehrer gelangten, strenge beobachtet wurde. Seit einem Jahre ungefähr wird zu diesem Zwecke von der Sanitäts-Commission den zuständigen Schulbehörden Kenntniss gegeben von den ihr zugekommenen Morbiditäts-Meldungen, sofern diese die genannten Kinderkrankheiten betreffen.

Zur Schliessung der Schulen wegen solcher Epidemien entschloss man sich nur sehr ungern, da die Kinder dann einfach ausserhalb der Schule zusammenkommen und nur um so mehr der Besuch Erkrankter von Seite Gesunder und daherige Verschleppung zu befürchten ist.

Den Varicellenepidemien liess man ihren freien Lauf, da sie leichte waren.

Unter den gegen Verbreitung der Epidemien ergriffenen Maassregeln müssen wir noch nennen die Regelung des Transportes der Blatternkranken aus ihren Wohnungen in's Gemeindelazareth. Für diesen Transport wurde ein eigener geschlossener Wagen zur Verfügung gehalten, und andere öffentliche Fuhrwerke durften dazu nicht verwendet werden. Aehnlich, doch nicht so strenge, regelte man auch den Transport der Scharlach- und Diphtheritiskranken, welche übrigens, fast immer Kinder, meist von ihren Eltern in Handwägelchen in's Gemeindelazareth gezogen wurden.

Dass gegen die Verschleppung der Blattern die Revaccination der Angehörigen der an dieser Seuche Erkrankten möglichst streng durchgeführt wurde, haben wir kaum nöthig anzuführen; sie hatte auch den evidentesten Nutzen, wie wir an einer Reihe von Beispielen nachweisen könnten. — Das Impfwesen und die Aufsicht bei Blatternepidemien steht aber im Canton Bern unter eigenen cantonalen Beamten, den Kreisimpfärzten, daher die städtische Sanitäts-Commission sich mit den Maassregeln gegen Verschleppung dieser Krankheit weniger direct zu beschäftigen hatte.

Mit Bekämpfung von Epizootien hatte sich bis dahin die Sanitäts-Commission nicht zu befassen, und die die Viehmärkte beaufsichtigenden Beamten stehen direct unter der Polizei-Commission.

Laut Organisations-Reglement steht der Sanitäts-Commission ferner zu die directe Aufsicht über die Gemeinde-Krankenanstalten, oder

wenn dafür eigene Aufsichtsbehörden bestehen, die **sanitarische Oberaufsicht**. In Wirklichkeit beschäftigte sich aber die Commission blos mit der Aufsicht über das Gemeindelazareth mit seinen 49 Betten, welches direct unter der Sanitäts-Commission steht. — Einzelne kleinere Hülfskrankenanstalten der Gemeinde stehen unter der Leitung der Armen-Commission und werden von freiwilligen Armen-Aerzten besorgt. Das Ziegler-Spital besitzt eine eigene Aufsichtsbehörde. Ueber diese grossen und kleinen Krankenhäuser hat die Sanitäts-Commission bis anhin keine Veranlassung gehabt, eine sanitarische Oberaufsicht zu führen.

Eine ihrer Hauptaufgaben suchte die Sanitäts-Commission jeweilen in statistischen Erhebungen über Morbidität und Mortalität in der Gemeinde Bern.

Herr Dr. *Adolf Vogt* hatte im Jahre 1867 eine statistische Zusammenstellung der Mortalität Berns in den Jahren 1855—1867 versucht, wozu ihm als Material die amtlichen Todtenscheine zur Verfügung gestellt wurden. Mag man auch über den Werth dieser Arbeit getheilter Ansicht sein, so hatte sie doch das Verdienst, in engern und weitern Kreisen für solche Fragen Interesse erweckt zu haben.

Als dann im Jahre 1870 die Sanitäts-Commission eine definitive Commission des Gemeinderathes geworden war, ging sie mit Eifer an eine sorgfältige und kritische Erhebung der Mortalitäts-Statistik. Für 1870 mussten diese Arbeiten zwar noch gemacht werden auf Grund der amtlichen Todtenscheine, während in den folgenden Jahren den Aerzten Zählblättchen zugesandt wurden, in welche zuvor Name, Alter, Wohnung und Ursache des Todes der von ihnen behandelten Patienten eingetragen worden waren. Die Aerzte hatten dann auf diesen Zählblättchen blos noch etliche andere Fragen zu beantworten und namentlich genau zu unterscheiden zwischen der den Tod bedingenden Ursache (Krankheit, Verletzung u. s. w.) und den Terminal-Erscheinungen.

Ferner suchte man auf diesem Wege mit möglichster Sicherheit zu erfahren, welche in unserer Gemeinde vorgekommenen Todesfälle Leute betrafen, die in hier erkrankt waren, und welche dagegen solche, die auswärts erkrankt, hierher gereist waren, um sich hier in ärztliche Behandlung zu begeben. — Bezüglich der letztern Categorie war von jeher die Sanitäts-Commission der bestimmten Ansicht, dass sie zur Beurtheilung der Salubritäts-Verhältnisse Berns in keiner Weise herangezogen werden dürfen, ebenso wenig wie etwa ein Leichnam, welcher die Aare hinunterschwimmt, innert unsern Gemeindegrenzen an's Land gezogen und auf unsern Friedhöfen beerdigt wird. — Die Sanitäts-Commission weiss zwar ganz wohl, dass die Mortalitäts-Statistiken der meisten andern Städte eine solche Unterscheidung nicht machen, und dass die Vergleichung der Sterbeziffern verschiedener Städte nur dann gemacht werden kann, wenn bei ihrer Berechnung überall gleichmässig verfahren wird. Sie weiss aber auch, dass Bern mit seinen verschiedenen Krankenhäusern, deren Patienten nur zum weitaus geringern Theile in der Gemeinde Bern erkrankten, in dieser Beziehung ganz anders dasteht, als viele andere Städte, deren Spitäler fast ausschliesslich blos ihre Bewohner aufnehmen.

Die Bulletins des eidgenössischen statistischen Bureaus beweisen die Richtigkeit obiger Behauptungen schlagend, indem sie des deutlichsten zeigen, wie ver-



schieden die Mortalitäts-Verhältnisse von Genf und der Agglomération genevoise, von Zürich allein und von Zürich mit neun Ausgemeinden sind. Genf und Zürich allein haben weit geringere Verhältnisszahlen ihrer Sterbeziffern zur Bevölkerungszahl, als diese Städte mit ihren Ausgemeinden zusammengerechnet, weil eben ihre Hauptspitäler in diesen Ausgemeinden liegen.

Wie bedeutend die Zahl der Verstorbenen, welche zur Pflege zugereist waren, auf die Gesammt-Mortalität Berns Einfluss hat, ergibt sich deutlich aus folgender Zusammenstellung der Sterblichkeit in Bern während der 10 Jahre von 1872 bis 1881.

Es starben nämlich in Bern in den Jahren

	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881
Angesessene, zur Pflege Zugereiste u. einige Durchreisende m. Ausschluss der Todtgebornen	1118	1189	1164	1209	1247	1176	1173	1316	1206	1269
	31,0	32,8	32,6	31,5	31,9	29,1	28,1	31,5	27,7	28,5
Angesessene mit Ausschluss d. zur Pflege Zugereisten, einiger Durchreisender und der Todtgebornen	858	923	910	957	963	929	942	1098	997	1046
	23,8	25,5	25,5	24,97	24,68	23,02	22,53	26,26	22,97	23,47

Die Verhältnisszahlen auf 1000 Einwohner berechnet.

Diese Hinweise werden genügen, um die Richtigkeit der Anschauungsweise der Sanitäts-Commission darzuthun, dass zur Beurtheilung der Salubrität einer Stadt blos und allein die Mortalitätsziffer der ansässigen oder einheimischen Bevölkerung berücksichtigt werden darf, und dass die zur Pflege Zugereisten und dann an ihren hergebrachten Krankheiten Verstorbenen dabei wahrlich nicht in Betracht kommen können.

Wir geben allerdings zu, dass bei der Berechnung des Verhältnisses der Sterbeziffer zur Bevölkerungsziffer letztere auch wieder um etwas reducirt werden sollte. Bei der absoluten Schwierigkeit, diese Reductionszahl zu bestimmen, haben wir aber darauf verzichten müssen; der daraus resultirende Fehler ist übrigens jedenfalls blos ein sehr geringer.

In die Mortalitäts-Zählblättchen waren noch verschiedene andere Fragen an die Aerzte aufgenommen worden, wie z. B. die Frage nach den Wohnungsverhältnissen, nach den Verhältnissen, in welchen die Verstorbenen gelebt hatten, bei Fällen von Tod an acuten ansteckenden Krankheiten nach der Ansteckungsquelle, bei Todesfällen von Kindern die Frage, ob und wie lange sie an der Brust genährt worden und dergleichen mehr.

Diese Fragen wurden allerdings nicht von allen Aerzten Berns so gewürdigt, wie es die Wichtigkeit der Sache erheischt hätte, so dass das gesammelte statistische Material ein vielfach lückenhaftes bleiben musste und daher auch nicht eine so eingehende Bearbeitung finden konnte, wie sie die Sanitäts-Commission ge-

wünscht und in Aussicht genommen hatte. Immerhin waren diese Arbeiten keine fruchtlosen, und wir benützen diese Gelegenheit, den Aerzten Berns ihre bereitwillige Mithülfe bestens zu verdanken.

Ein ungleich grösseres Arbeitsfeld als die Mortalitätsstatistik hätte indessen eine allgemeine Morbiditätsstatistik geboten. Um aber die Ansprüche an den guten Willen der Aerzte nicht über Gebühr auszudehnen, musste man sich bei diesen Erhebungen auf einzelne acute ansteckende Krankheiten beschränken, was übrigens, namentlich zu Zeiten grösserer Epidemien, schon eine bedeutende Arbeitslast für die einzelnen Aerzte und für die Sanitäts-Commission bildete.

Hinsichtlich der Blattern bestand schon seit dem Jahre 1849 im Canton Bern eine strenge Anzeigepflicht, sowohl für die Aerzte als auch für die Angehörigen der Erkrankten.

Durch das Gesetz über die Ausübung der medicinischen Berufsarten vom März 1865 waren ferner die Aerzte aufgefordert worden, auf Alles zu achten, was den allgemeinen Gesundheitszustand erhalten, fördern oder demselben schaden kann und hierauf bezügliche geeignete Anzeigen nebst Anträgen dem Regierungsstatthalter zu Handen der Direction des Innern einzureichen; namentlich solle dies geschehen beim Ausbruch ansteckender und epidemischer Krankheiten, welche sanitätspolizeiliche Maassregeln nöthig machen.

Auf die in diesem Gesetze vorgesehene Pflicht der Aerzte, Fälle von ansteckenden und epidemischen Krankheiten anzuzeigen, machten dann noch wiederholte regierungsräthliche Kreisschreiben immer von Neuem wieder aufmerksam. Trotzdem gelangte nur eine ganz kleine Minderzahl solcher Erkrankungsfälle zur Kenntniss der Behörden. Blos in Bezug auf Menschenblattern wurde die Anzeigepflicht von den Aerzten genau beobachtet, und dies wohl deshalb, weil bestimmte Kreisimpfärzte bezeichnet und im bezüglichen Gesetze ziemlich strenge Strafbestimmungen aufgenommen worden waren.

Um raschere und zuverlässigere Kenntniss über das Auftreten acuter ansteckender Krankheiten in der Gemeinde Bern zu erhalten, wandte sich nun im Jahre 1877 die Sanitäts-Commission an die Direction des Innern mit dem Ansuchen, es möchte den stadtbernischen Aerzten gestattet werden, ihre Anzeigen über solche Fälle direct an die Sanitäts-Commission zu übersenden, welchem Wunsche bereitwilligst entsprochen wurde. Die Aerzte ihrerseits wurden freundlich ersucht, alle ihnen zur Beobachtung kommenden Fälle von Typhus, puerperalen Krankheiten, Dysenterie, Cholera, Diphtheritis, Scarlatina und Morbillen sofort der Sanitäts-Commission anzeigen zu wollen, zu welchem Behufe ihnen Formularhefte und Freicouverts geliefert wurden, um ihnen ihre Arbeit möglichst zu erleichtern.

Dank diesem Vorgehen besitzen wir nun seit Anfang 1878 über die obgenannten Krankheiten eine Morbiditätsstatistik, welche zwar immer noch Lücken hat, welche aber doch immerhin ihren reellen Werth besitzt, worüber unsere statistischen Tabellen Auskunft geben können.

Neben dem wissenschaftlichen, statistischen Werthe der eingeführten Mortalitäts-Zählblättchen und der Morbiditäts-Meldescheine hatten dieselben jedoch noch einen andern grossen directen Nutzen, indem die Behörde dadurch auf das Auftreten



ansteckender und epidemischer Krankheiten, auf Hausendemien, auf Ansteckungsherde, auf schlechte Wohnverhältnisse und dergl. aufmerksam gemacht wurde. Auf diese Meldungen und Berichte hin wurden dann genauere Nachforschungen gemacht und, wo nöthig, zu rascher Evacuation der Kranken in's Lazareth oder in andere Spitäler, zu Desinfectionen, zu zeitweiligem Ausschluss der Kinder der betreffenden Häuser und Familien aus den Schulen und andere geeignete Maassnahmen gegen die Verbreitung der Seuchen geschritten.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei Fälle von Hæmatoma vaginæ.

Vortrag von Dr. **A. Steiger** in der Section Luzern der ärztlichen Gesellschaft der Centralschweiz 29. März 1884.

Zu den sehr seltenen Zufällen eines Geburtsverlaufes gehört der Thrombus oder nach jetziger Bezeichnung das Haematoma der Scheide. Sechsundzwanzig Jahre lang habe ich practicirt, etwa 1500 Geburten bald mehr passiv, bald mehr activ geleitet und noch mehr Frauen an Folgen von Entbindungen behandelt. Nie bis in diesem Jahre ist mir ein solcher Fall vorgekommen, und nun binnen sechs Wochen war mir Gelegenheit geboten, zwei Thrombi hinter einander zu beobachten. Ich will mir erlauben, beide Fälle vorerst etwas näher zu besprechen und dann einige allgemeine Bemerkungen daran zu knüpfen.

Frau K., 35 Jahre alt, liegt am Ende der fünften Schwangerschaft in Geburtswehen. Der Kopf ist bereits unter langsamem Fortschreiten durch das weite Becken fast bis zum Ausgang desselben vorgerückt, will aber da nicht mehr weiter in Folge Wehenschwäche. So ward ich gerufen. Die mir wohl bekannte Frau war noch rüstig, klagte aber über schmerzhafte Wehen. Ich fand weder Fieber noch sonst etwas Auffälliges, dagegen stark erweiterte und gekräuselte Venen an Unter- und Oberschenkeln bis gegen die Geschlechtstheile hinauf; Kopf in angegebener Höhe in erster Schädellage, ohne Geschwulst; Wehen unausgiebig; Herztöne nicht recht hörbar. Da wegen des langen Verweilens des Kopfes auf dem Boden der Beckenhöhle das kindliche Leben Gefahr lief, legte ich die Zange an im Bette, in Seitenlage der Kreissenden und entwickelte ganz leicht die lebende Frucht. Die Nachgeburt folgte bald mit Hülfe Ausdrückens, worauf noch eine grössere antiseptische Ausspritzung von Gebärmutter und Scheide vorgenommen wurde. Die Frau befand sich wohl; ebenso den nächsten Tag und folgende. In der Nacht vom 4. auf den 5. Tag nach der Entbindung ward ich wegen heftiger Blutung gerufen. Ich versah mich mit allem Nöthigen, Berieseler, Carbolsäure, Wundwatte, Chloreisen und verfügte mich auf den Platz. Patientin hatte gewaltig Blut verloren, klagte beständig über grösste Wehenschmerzen und heftigen Drang auf den Stuhl. Die Gebärmutter war aber von aussen hart und fest anzufühlen. Beim innerlichen Untersuche kam ich ungefähr 5 cm. oberhalb des Scheideneinganges in eine Oeffnung, die sich mindestens 10 cm. weit von unten nach oben an der hintern Wand der Scheide, doch etwas mehr nach links, erstreckte. Sie reichte bis 3 cm. an die Anheftungsstelle der Scheide an den Gebärmutterhals. Aus dieser, mit etwas unregelmässigen, doch glatten Rändern versehenen Oeffnung kam Blut, mehr in Klumpen als in Flüssigkeit. Die Oeffnung führte in einen Hohlraum, der mit Blutklumpen gefüllt war und unregelmässige Begrenzungen zeigte. Ich räumte rasch den Inhalt aus; derselbe haftete theilweise fest an den Höhlenwandungen und liess ich deswegen hie und da eine dünne Schichte stehen, da zu deren Entfernung ein zu starker Eingriff nöthig gewesen wäre. Die Höhle erstreckte sich weit nach oben und unten, sowie nach beiden Seiten von der Oeffnung. Nach der Ausräumung entstund starke Blutung, die ich durch Stopfen mit in Carbolwasser getauchter Watte stellte, nachdem ich vorher die Höhle tüchtig berieselt hatte. Die Gebärmutter war gut geschlossen;





aus ihr kam kein Blut. Die Patientin fühlte sich nach dem Eingriff schwach, sah blass aus, doch hatten die Schmerzen ziemlich aufgehört.

Andern Morgens früh brachte ich die Frau auf einen Tisch in Querlage, entfernte die Stopfwatte, worauf von Neuem Blut und zwar, wie ich jetzt deutlich sah, auch arterielles lief, letzteres schien mir allein aus den Wundrändern zu kommen. Hebamme und Ehemann mussten mir mit Spateln die Scheide etwas erweitert halten, und nähte ich nun mittelst zehn oder zwölf w e i t greifenden Heften von oben nach unten den Riss, indem ich sowohl am obern wie am untern Ende desselben eine Lücke für den Abfluss liess. Begreiflich ward vor, während und nach dem Eingriff gehörig abgespült. Die Blutung stand schon nach Anlegung der ersten paar Nähte. Morgens und Abends wurden noch Carboleinspritzungen in die Scheide und in die Höhle gemacht; nach 14 Tagen entfernte ich die locker gewordenen Hefte; bis auf 2 cm. oben war erste Vereinigung eingetreten. Das Fieber schwankte anfänglich von 39,5—38° C., fiel aber schon nach wenigen Tagen, ohne dass ein Frost eingetreten war. Der Abfluss war längere Zeit etwas übelriechend, eitrig. Doch nach fünf Wochen war die Frau gänzlich hergestellt, bis auf noch etwas bleiche Wangen. Die Vereinigung der Rissränder war schliesslich fast ganz nach vornen gegen den Schambogen gerückt, es hatte deren ursprüngliche Länge sich auf ungefähr einen Drittel verkürzt; so sehr hatten durch den grossen Bluterguss die Theile sich verzogen und verlängert gehabt. Dieser Umstand macht auch die Maassangaben, die ich oben brachte, verständlich. Ich erwähne noch, dass anfänglich der Stuhl angehalten war, mechanisch durch den Druck des Sackes auf den Mastdarm; der Harn dagegen wurde stets frei gelöst. Schamlippe, Dammtheil und oberster Theil der innern Schenkelfläche links zeigten allmälig blaue Verfärbung.

Dieser erste Fall von Hæmatoma vaginæ war noch nicht ganz abgelaufen, als mir von einer Hebamme gemeldet wurde, eine Frau, die vor zwei Tagen leicht zum ersten Male geboren habe, empfinde starkes Schneiden und habe 39,3° Temperatur. Der entfernt wohnenden Wöchnerin verordnete ich das Nöthige und versprach, sie andern Tags zu besuchen. Schon früh Morgens Bericht: Die Gebärmutter sei sehr gross, weiche weit herunter und man fühle in ihr massenhaft klumpiges Blut. Als ich Patientin, Frau M., 21 Jahre alt, kräftigen Baues, sah, war ein Schüttelfrost eingetreten gewesen; Temperatur 40° C., Puls voll, rasch, 120. Gesicht stark geröthet, da nach dem Frost sich starker Schweiss gezeigt hatte; grosse Schmerzen im Leibe, der leicht aufgetrieben war. Beim innern Untersuche fand ich die Scheide mit einer grossen glatten Geschwulst gefüllt, ungefähr 4 cm. vom Scheideneingang weg anfangend und weit hinaufreichend, so dass ich nur mit grösster Mühe und unter heftigen Schmerzen für die Patientin vorn an der Geschwulst vorbei zu dem geschlossenen Muttermunde gelangen konnte. Die Geschwulst war sehr prall, mindestens so gross wie eine starke Mannsfaust; sie ragte offenbar auch gegen den Mastdarm vor, denselben gänzlich schliessend. Auf der vordern Wand dieser Geschwulst kam ich in eine ganz scharfrandige, 3 cm. lange Oeffnung, die in eine Höhle führte, welche mit Blutklumpen gefüllt war. Ich entleerte auch hier möglichst viel vom Inhalte, spritzte einige Liter Carbolwasser in dieselbe, bis der anfänglich blutige Abfluss klar lief. Nach der Einspritzung Verminderung des Fiebers um 0,4°. Es folgte wesentlicher Nachlass der Schmerzen; Patientin schlief die folgende Nacht gut und der Morgen zeigte blos 37,1° und ruhigen Puls; Abends leichtes Frösteln, Ansteigen der Temperatur auf 39,2°. Beim Spülen ward ein brandig riechender Blutklumpen aus der Höhle entfernt, worauf ziemliche Blutung folgte, die diesen und zwei folgende Tage anhielt und erst auf Einspritzungen mit Chloreisen, 40 Tropfen auf den Liter, stund. Ich bemerke im Vorbeigehen, dass diese Stärke der Eisenlösung eine rasche Wundheilung nicht hindert.

Die Temperatur blieb diese Zeit durch auf 38° und mehr und sank erst auf 37° und weniger, als der Darm durch hoch hinauf geführte Clystiere (über das Hinderniss hinaus) und starke Gaben von Ricinusöl recht entleert worden war. Si aliquid movendum, move! Nicht jede höhere Temperatur hängt von Bacillen und Coccen ab! Der Leib ward ebenfalls kleiner, die Schmerzen verloren sich und es zeigte sich eigentliches Wohlbefinden. Nach 10 Tagen war Heilung des Risses bis auf ein ganz kleines Fistelchen eingetreten; letzteres schloss sich erst nach 4 weitern Tagen. Die anæmisch gewordene Frau erholt sich nun rasch; sie hat keine Spur von erweiterten Venen gezeigt.



College Dr. *Stocker* in Grosswangen hat im Jahrgang 1882 des Correspondenzblattes für Schweizerärzte einen Fall von Thrombus vaginæ beschrieben; die Geschwulst zeigte sich in diesem sofort nach der Geburt kindskopfgross zwischen den äussern Schamtheilen; sie platzte ebenfalls nach dem vierten Tage. Die Sache heilte unter geringer Sorgfalt ab Seite der Patientin und deren Hausgenossen, wie Dr. *Stocker* sagt: „durch Mutter Natur und die bacterienfreie Bergluft."

Ich zweifle daran, ob in meinen Fällen Mutter Natur allein zu Stande gekommen wäre. Frau K. war fast exsanguis, so sehr, dass ich sie zur Scheidennaht nicht zu chloroformiren wagte und ohne Naht wäre die Blutung schwer zu stillen gewesen. Frau M. hatte schon einen Schüttelfrost gehabt und der Thrombus zeigte bereits Zersetzung; letztere hätte auch Bergluft nicht hintangehalten.

Wenn ich mir erlaube, mein Vorgehen in den beiden Fällen zu beurtheilen, so glaube ich, dass ich im erstern ganz vorwurfsfrei gehandelt habe; ich wüsste nicht, wie ich es anders hätte anfangen sollen, um die Frau zu retten. Anders verhält es sich bei dem Falle mit Frau M. Hätte ich selbe in einer Anstalt gehabt, so würde ich nicht den geringsten Anstand genommen haben, die blos 3 cm. lange Oeffnung ziemlich zu erweitern, den ganzen Inhalt der Höhle zu entfernen, gehörig zu desinficiren und nachher zu nähen. Ich glaube, das unangenehme Frösteln am zweiten Abend der Behandlung, herrührend von zersetztem Blute, wäre vermieden worden; ebenso der mehrere Tage durch anhaltende Blutabgang. Nicht immer sind wir aber Meister in Behandlung der Patienten und so müssen wir uns begnügen, statt des Bessern wenigstens das Gute anzustreben.

Immerhin dürfen wir auch in solchen Fällen uns freuen, im Zeitalter der Antiseptik zu leben. Lesen Sie noch *Scanzoni*'s Schilderung solcher Zustände und deren Beurtheilung, so haben wir eine sichere Heilung erreicht in Fällen, die er stets als sehr gefährlich angesehen wissen wollte.

Aus meinen Beobachtungen geht hervor, dass Varices nicht gerade nöthig sind zum Eintritt von Hæmatom; alle Berichte stimmen damit überein; ebenso dass nicht nur Mehrgebärende diesem Zufalle unterworfen sind. Wann in meinen Fällen die Thrombi entstanden sind, kann ich nicht sagen. Bei Frau K. jedenfalls nicht vor 12 Stunden nach Vollendung der Geburt, wie ich gewiss weiss. Bei Frau M. wurde erst am 5. Tage ein frischer Untersuch gemacht. Gewöhnlich entstehen die Blutergüsse schon während oder doch unmittelbar nach der Geburt, da deren Ursache doch eigentlich in Zerrung von Gefässen durch den Geburtsvorgang zu suchen ist. Während der Geburt entstandene Thrombi können sogar Schwierigkeiten für Entwicklung des Kindes mit sich bringen.

Wie soll man sich verhalten, wenn man ein frisch entstandenes Hæmatom vor sich hat? Ich glaube, man wird gut thun, sich mit der Eröffnung desselben nicht sehr zu beeilen, sonst läuft man leicht Gefahr, gewaltige Blutungen zu bekommen. Man wartet besser, vielleicht 24 Stunden, öffnet dann weit und entleert den Sack gründlich unter guter Antiseptik. Ob man denselben nachher zunähen soll? Ich denke ja; ob eine Röhre einlegen? kaum; denn einerseits lässt sich leicht Abfluss schaffen, anderseits können gerade durch die Abzugsröhre Schädlichkeiten von



aussen eindringen, was im Verschlussverband hier nicht gut möglich ist. Die sonst empfohlene Ausstopfung der Höhle mit Schwämmen oder Watte halte ich für entbehrlich, sowie Nähte angelegt werden; mittelst der letztern erfolgt die Heilung auch rascher. Die Nähte selbst sollen aber jederseits ein ansehnliches Stück Gewebe mitfassen, damit die Höhle möglichst verkleinert werde. Solche Nähte bieten den weitern Vortheil, dass sie die aus der Scheidenwand selbst stammende Blutung sofort stillen.

Meines Wissens bin ich der erste, der geöffnete Höhlen von Hæmatoma vaginæ mittelst Nähten zur Heilung gebracht hat.

Meine zwei Fälle, sowie der von Dr. *Stocker* beobachtete dritte zeigen, dass ein spontaner Durchbruch zwischen dem 4.–5. Tage erfolgt. Derselbe wird wohl dadurch ermöglicht, dass die Blutung in der Scheidenwand selbst stattfindet, wodurch deren Gewebe aus einander gezerrt und schliesslich die ganze Wand zerrissen wird.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Dr. *Courvoisier*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 17. Januar 1884.[1])

Anwesend 23 Mitglieder.

Dr. *Courvoisier* erklärt sich bereit zur Uebernahme des Präsidiums.

Der Jahresbericht über 1883 wird vom Secretär abgelegt. Der Präsident genehmigt und verdankt denselben.

Der Cassier gibt Bericht über den Cassastand im Jahre 1883; derselbe wird ebenfalls genehmigt.

Dr. *Courvoisier* referirt über einen Fall von chronischer exsudativer Peritonitis, mit Laparotomie und Drainage behandelt. Zunächst berührt er noch das Leiden der 17jährigen Schwester der Patientin, eines armen, aber hereditär nicht belasteten Mädchens, welches im Herbst 1880 einen Typhus überstand, dem im folgenden Sommer eine Schwellung des Abdomen folgte. Kein Fieber. Der Geschwulst wurden im Herbst 6 Liter Flüssigkeit per aspirationem entnommen, welche in 5 □ cm. 1 Dekagramm Harnstoff enthielt. Die Diagnose schwankte zwischen linksseitiger Hydronephrose und Peritonitis saccata. Der Tod trat später durch Perforation ein, und die Section erwies die Krankheit als primäre, tuberculöse, abgesackte Peritonitis.

Die jüngere Schwester machte zu gleicher Zeit einen Typhus durch, von dem sie Erbrechen zurückbehielt. Später folgte Lungen- und Brustfellentzündung, nach deren Heilung sehr bald das Abdomen anschwoll. Bei der Aufnahme, Mitte März 1882, bestand Fieber, abgesacktes Exsudat bis zum Nabel. Leberdämpfung normal. Urin eiweissfrei. Auf Entnahme von 2400 □ cm. wiederholte sich die Anschwellung bald. Am 11. April 1882 wurden unter localer Aetheranæsthesie zwei grosse Bauchschnitte gemacht, $4\frac{1}{2}$ Liter Exsudat abfliessen gelassen, und die Wunde mit Drain und Druckverband behandelt. Der Bauch wurde nun weich und indolent. Erst nach Entfernung des Drains besserten sich Fieber und Urinsecretion. Nach und nach erholte sich Patientin vollständig, nur eine Bauchhernie behielt sie in der Linea alba zurück.

---

[1]) Erhalten den 5. April 1884.

Wir hätten hier Heilung einer localen, doch ziemlich ausgedehnten Peritonitis durch doppelte Laparotomie mit Drainirung: ein in solchem Falle wohl noch nie gemachter Eingriff. Referent vergleicht denselben mit der Behandlung eines Pleura- oder Gelenkexsudates, nur dass hier keine secernirende Membran entfernt wird, und glaubt an eine erfolgreiche Zukunft dieser Operation.

Dr. *Oeri* erlebte einen Fall, in welchem Prof. *Bischoff* bei acuter Peritonitis einer Gebärenden laparotomirte und drainirte, damit den Exitus lethalis aber nicht abhielt.

Auf eine Anfrage von Dr. *Courvoisier* über unsere Kenntnisse bezüglich der Spontanheilung der chronischen tuberculösen Peritonitis gesteht Prof. *Immermann* unser ungenügendes Wissen über die tuberculöse oder nicht tuberculöse Natur einer chronischen Peritonitis.

Prof. *Socin* erwähnt der Fälle von Ileus, wo operirt wurde und die Begleiterscheinungen auf diese Weise sistirt wurden.

Prof. *Albert Burckhardt-Merian* weist einen sehr practischen Pulverbläser vor, erfunden von Dr. *Kubierske* jun. in Breslau, fabricirt von H. Härtel, mit Ansätzen für Gehörgang und Kehlkopf. (Preis 5½ Mark, ein Gläschen mit Deckel 75—125 Pfg.)

Prof. *Immermann* legt kurzen Bericht ab über die Sammelforschung wichtiger Krankheiten. Er offerirt seine Dienste zu den Verhandlungen mit dem Berliner Verein, wenn die Gesellschaft beitreten will, was die einzelnen Mitglieder nicht persönlich verpflichtet. Die Gesellschaft beschliesst als solche beizutreten; Prof. *Immermann* ist von den Berlinern zum Referenten ernannt.

Sitzung vom 7. Februar 1884.
Anwesend 16 Mitglieder.

Prof. *Wille* referirt über einen Abschnitt aus „*Hirsch*'s Handbuch der historisch-geographischen Pathologie", 2. Abtheilung, zunächst über

Lepra. Nach *Hirsch* stammen die ersten geschichtlichen Nachrichten über diese Krankheit aus der Zeit des Auszuges der Israeliten aus Aegypten. Die Krankheit verbreitete sich dann im westlichen Asien. Die alten griechischen Aerzte kannten sie nicht. Die ersten Fälle epidemischen Charakters wurden erst hundert Jahre vor Christi Geburt in Italien und den gallischen Provinzen beobachtet und beschrieben. Von der Völkerwanderung an datiren die genauern Nachrichten. Aus dem Bau der Leprosenhäuser im 11. Jahrhundert kann man auf die grosse Ausbreitung schliessen im ganzen Abendlande. Einen Zusammenhang mit den Kreuzzügen läugnet *Hirsch*. Mit dem Auftreten der Syphilis (Ende des 15. Jahrhunderts) nahm der Aussatz immer mehr ab. Er kommt jetzt nur noch endemisch vor, und diese Herde schrumpfen immer mehr zusammen. — Die Heimath der Lepra ist Aegypten, vielleicht auch Indien und China. Sie war auf der ganzen alten Welt verbreitet und wurde auch später in die neue importirt. — Die ätiologische Frage weist als positives Ergebniss nur eine Racenbeschränkung auf, was auf territoriale Abstammung deutet. Der *Neisser*'schen Ansicht gegenüber verhält sich *Hirsch* eher ablehnend.

Die Syphilis ist nach *Hirsch* in den alten Schriften wohl beschrieben, ihre Symptome aber waren dort nicht zusammengefasst. Dagegen beschreibt schon eine alte japanische Schrift den Zusammenhang der secundären und tertiären Symptome als etwas Bekanntes. Beim Zug Carls VIII. nach Italien trat die Syphilis zum ersten Male bösartig und epidemisch auf, um nach 60 Jahren einen mildern Charakter anzunehmen. Es gibt noch einzelne endemische Herde. — In der alten Welt ist die Syphilis überall verbreitet.



Die Bewohner der neuen Welt wurden erst durch die Civilisation mit ihr inficirt. — Gegenüber der parasitologischen Lehre der Syphilis verhält sich *Hirsch* sehr sceptisch.

Endemischer Kropf und Cretinismus. Kropf als Endemie kannte man erst durch römische Laien, später durch Marco Paolo (im Himalaya); medicinischerseits erst durch *Villanova* und *Paracelsus* Kommt überall vor, namentlich aber in Gebirgsgegenden. Wo Cretinismus vorkommt, ist auch Kropf endemisch. Dabei betrifft der Cretinismus mehr Männer, der Kropf mehr Weiber. Beide Krankheiten sind in der alten Welt viel häufiger als in der neuen (Ostabhang der Cordilleren); immun war der fünfte Welttheil, erst durch Berührung mit Europäern trat dort Kropf auf. Die Folgerungen von *Bircher* bezüglich der Aetiologie hält Referent für unhaltbar, wie denn auch das fabelhaft grosse Material in *Hirsch*'s Werk die Aetiologie ganz im Dunkel lässt. Möglicherweise findet sich ein Zusammenhang mit der fœtalen Rhachitis.

Ergotismus, im Mittelalter Ignis sacra und Morbus Antonii, kam als Pandemie über das ganze europäische Gebiet vor. Die gangränöse Form zeigte sich namentlich in Frankreich, die Kriebelkrankheit (eine Art Tabes toxica), namentlich im Osten Europa's, wobei sich die beiden Gebiete nicht berühren. Kommt nur in Europa, jetzt nur ganz beschränkt vor.

Das Pellagra, durch den Pilz des Maïs hervorgerufen, kommt schon wegen des beschränkten Genusses dieser Cerealie blos beschränkt vor und ist erst seit der Einbürgerung des Maïs in Europa vor 180 Jahren aufgetreten. — Die Aetiologie ist klar und durch Thierversuche bestätigt.

Die infectiösen Wundkrankheiten, Erysipel, Puerperalfieber und Hospitalbrand, haben viel Gemeinsames. Sie kommen sporadisch und epidemisch vor, pandemisch nur das Erysipel (in der westlichen Hemisphäre). Nach *Hirsch* mag die Krankheitsursache eine gleiche sein; das Contagium lässt er gelten, das Miasma bestreitet er.

Dr. *Gönner* zeigt ein aus biegsamem Eisendraht gefertigtes, selbstersonnenes Instrument vor, das mit Watte armirt werden kann und zur Reinigung der Uterushöhle und zur Application flüssiger Arzneimittel dient. —

Geschäftliches. — Dr. *Gottschau* wird als Mitglied aufgenommen.

Ordentliche Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.

Samstag, den 2. Februar 1884, 10½ Uhr, im Casino zu Bern.

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*, Actuar: Prof. Dr. *Pflüger*.

Anwesend 60 Mitglieder und 6 Gäste.

(Schluss.)

Prof. *Flesch* spricht über die *Gerlach*'sche Methode topographisch-anatomischer Demonstration und illustrirt dieselbe gleich mit einer grossen Auswahl von nach dieser Methode gewonnener Durchschnitte.

Unter den Hülfsmitteln zum Studium topographisch-anatomischer Verhältnisse kommt der Anfertigung von Durchschnitten einzelner Regionen eine besondere Bedeutung zu. Es lassen sich solche Schnitte auf doppeltem Wege gewinnen: der eine ist die Herstellung von Sägeschnitten gefrorener Leichen, der andere die Gewinnung von Schnitten aus Körpertheilen, in welchen vorher die Knochen durch Behandlung mit Säuren erweicht sind; beide Wege fussen im Grunde auf demselben Princip: um eine glatte Schnittfläche herzustellen, müssen Knochen und Weichtheile auf dieselbe Consistenz gebracht werden.

von Gerlach hat das Verdienst, die zweite Methode als Lehrmittel in den topographisch-anatomischen Unterricht eingeführt zu haben. Sein Verfahren besteht im Wesentlichen darin, dass aus entkalkten Körpertheilen microscopisch feine Schnitte gewonnen werden, deren mittelst des Sciopticon an die Wand projicirtes vergrössertes Bild dem Studirenden



erläutert wird. Das Material zur Anfertigung der Schnitte, welche eine gewisse Grösse nach der Leistungsfähigkeit des Apparates nicht überschreiten dürfen, liefern Embryonen, oder Kindesleichen, ausnahmsweise auch Körpertheile erwachsener Individuen. Die Entkalkung der Knochen geschieht durch Mischungen von Chromsäurelösungen mit Salpeter- oder Salzsäure. Der Vortragende ist zumeist bei Herstellung seiner Präparate so vorgegangen, dass die frischen Körpertheile, Extremitäten, Kopf, Hals, Rumpf u. s. f. von neugeborenen oder wenige Monate alten Kindern in eine Lösung von 5 Theilen Salzsäure, 1 Theil Chromsäure auf 100 Theile Wasser eingelegt wurden; diese wurde alle 3 Tage gewechselt; je nach der Grösse des Präparates wurde die Concentration der Lösung allmälig vermindert, in der Weise, dass bei gleichem Chromsäuregehalt auf 4, 3, 2, 1, $^1/_2$% Salzsäure herabgegangen wurde, bis vollständige Entkalkung erreicht war. Leicht kommt es dabei zu starker Maceration an den Schnittenden, auch wohl zu Rissen in der Haut an andern Stellen. Am besten fährt man mit etwas fettreichen Körpern, die auch für die Demonstration die besten Bilder geben, weil die Querlinien zwischen den einzelnen Muskeln breiter sind. Aus der Säurelösung legt man die Schnitte in Wasser, das mehrmals gewechselt wird, bis die Chromsäure wenigstens theilweise entfernt ist; schon im Wasser werden die Weichtheile fester. Nöthigenfalls kann man jetzt das Material nochmals in Säure bringen; ist aber die Entkalkung vollständig — Durchstechen von Knochen mit Nadeln ist das beste Prüfungsmittel; die Biegsamkeit der Glieder kann leicht täuschen — so legt man die Stücke in Alcohol, der bis zu genügender Erhärtung gewechselt wird. Die Vorbereitung des Materiales aus einem drei Monate alten Kinde nahm so etwa $1^1/_2$ Monate in Anspruch. Die Schnitte lassen sich, da bei gelungener Härtung die Consistenz eine sehr günstige wird, leicht ohne Microtom anfertigen; Vortragender verwendet eine grosse flache Klinge von 20 cm. Länge, 3,5 cm. Breite in Rasirmesser-Fassung; die einzige Vorsicht, welche zu beachten ist, besteht in einer sehr ausgiebigen Benetzung von Messer und Schnittfläche. Da die Schnitte nicht feiner als etwa 0,3 bis 0,5 mm. zu sein brauchen, so ist es nicht schwer, solche von 6 cm. Durchmesser und darüber freihändig zu verfertigen. Die weitere Behandlung derselben ist einfach; nach Entwässern in absolutem Alcohol — das sehr sorgfältig geschehen muss — werden sie in Kreosot (das sich besser bewährt als Terpentinöl, Chloroform und Benzin) aufgehellt, dann in Balsam zwischen zwei Glasplatten eingeschlossen. Es ist zweckmässig, den um den Schnitt frei bleibenden Raum durch Ueberkleben der Gläser mit schwarzem Papier möglichst zu vermindern.

Wie *Gerlach* bei Demonstrationen gelegentlich mehrerer Naturforscherversammlungen (u. a. in Graz und München) gezeigt hat, ist die Verwendbarkeit der Methode eine sehr vielseitige. Ausser zur Demonstration der topographischen Verhältnisse in Amputationsschnitten eignet sie sich vorzüglich zum Studium postembryonaler Entwicklungsverhältnisse, ferner zu Untersuchungen aus der Gelenk-Anatomie und Physiologie, weiter zur objectiven Darstellung mancher, sonst schwer zu demonstrirender Einzelheiten aus der Anatomie der Sinnesorgane. So lässt sich z. B. die allmälige Aufrichtung des Trommelfelles und der mit ihr zusammenfallenden Weite-Zunahme des äussern Gehörganges, die verschiedene Function der beiden Carpalgelenke bei der Dorsal- und Palmarflexion der Hand, das rollenartige Gleiten des Os pisiforme auf dem Os pyramidale (triquetrum) bei der Flexion, die Membrana vestibularis (*Reissner*'sche Membran) des Schneckenganges, die Verzweigung des Vestibularnerven zu den Hörflächen und Ampullen und viele andere einem grösseren Hörerkreis auf's leichteste demonstriren. Es bedarf keiner Bemerkung, dass man je nach dem Objecte durch grössern oder kleinern Abstand des Apparates von der Projectionsfläche die Vergrösserung variiren muss.

Sehr zweckmässig hat der Vortragende eine Verbindung dieser Methode mit der Anwendung der *Lucæ*'schen Glastafel gefunden: es wurde das Bild z. B. eines Durchschnittes des Halses auf die senkrecht hängende, bekanntlich fast rein weisse Tafel entworfen und nun mit Kohle die Contur der Knochen, Muskeln, Knorpel, Nerven u. s. f. nachgefahren; es blieb nach Entfernung des Präparates ein absolut naturgetreues Umrissbild zurück, welches von den Studirenden wie jede Tafelrechnung copirt wurde, zugleich aber im Unterricht weiter verwerthet werden konnte, sei es, indem mittelst farbiger Kreide Details eingetragen, sei es, indem Lageveränderungen z. B. die durch Struma bedingten Verschiebungen veranschaulicht wurden.

Am wohlbestellten Mittagstisch des 2. Actes eröffnet Herr Dr. *Kummer*, Director des eidg. statistischen Bureaus, die Discussion über die obligatorische Krankenversicherung durch die folgenden interessanten Mittheilungen:

Sie wünschen, geehrte Herren! von mir statistische Belehrung über die Krankenversicherung, welche ich, so weit sie mir zu Gebote steht und die kurze Zeit erlaubt, gerne mittheile.

Vor Allem die Bemerkung, dass die obligatorische Krankenversicherung für die ganze, ein Territorium bewohnende Bevölkerung noch nirgends besteht und dass daher auch keine bezüglichen Erfahrungen vorliegen können.

Die alten Zünfte hatten etwas Aehnliches; aber das waren kleine, leicht übersehbare, durch gemeinsame Interessen verbundene Kreise, welche noch manches andere gemein hatten, aber auch von sich fernhalten konnten, was nicht hineinpasste.

Was jetzt noch von obligatorischer Krankenversicherung besteht, ist wieder nur Versicherung von Theilen der Bevölkerung. Eine solche Versicherung ist vorgeschrieben

a) durch einzelne Städte der Schweiz gegenüber den Arbeitern und Dienstboten (Solothurn, Schaffhausen, Stein a. Rh., Rheinfelden und Lenzburg),

b) durch cantonale Gesetze (Zürich und Bern durch Gesetze von 1844 und 1849 gegenüber cantonsfremden Gesellen. Im Canton Zürich soll das Gesetz nicht allgemein durchgeführt sein; im Canton Bern kommt es nur in wenigen Bezirken zur Anwendung. In Appenzell A.-Rh. sind die Gemeinden durch Verordnung vom November 1879 ermächtigt, die fremden „Aufenthalter“ bis zu 25 Cts. per Woche beitragspflichtig zu erklären),

c) dann haben obligatorische Krankenkassen von Gesellen oder von Gesellen und Lehrlingen, auch wohl mit Beschränkung auf die Cantonsfremden, oder mit Einschluss der Dienstboten, für das Staatsgebiet die Genehmigung erhalten in den Cantonen Nidwalden und Glarus, für das Gemeindegebiet in den Gemeinden Willisau, Altdorf, Gersau, Zug, Baar, Unterägeri, Liestal, Herisau, Rapperswyl, Chur (2 Vereine), Maienfeld, Zofingen, Bischoffszell. Einige dieser Gesellenkrankenkassen enthalten polizeiliche Vorschriften: Bedrohung der Nichtbeitretenden mit Wegweisung durch die Polizei (!) u. dgl.

Auch das neue deutsche Krankenversicherungsgesetz, auf welches man sich für das Obligatorium beruft, verpflichtet wohlweislich nur ständig angestellte Arbeiter und zwar nur industrielle, zum Beitritt, und die Competenz der Gemeinden, durch Ortsstatut das Obligatorium auszudehnen, geht auch nicht über die dienende Bevölkerung hinaus.

Wie kam man denn dazu, in dem einzigen Basel das allgemeine Obligatorium vorzuschlagen? — In Basel bestehen eine Menge kleiner Kassen für die Arbeiter verschiedener Gewerbe, zum Theil aus frühern Jahrhunderten herstammend. Da dieselben einen zu kleinen Bruchtheil der Bevölkerung umfassten, wurde 1863 die sog. „Allgemeine Krankenpflege“ gegründet, ein Verein, welcher mit Hülfe von gemeinnützigen Passivmitgliedern und von Nachlässen der Aerzte und Apotheker an ihren Forderungen und secundirt von der Spitalpflege, die Lücke auszufüllen bestimmt war. Sie stieg von etwa 5000 Mitgliedern in den ersten Jahren mit der Zeit auf über 10,000, befriedigte jedoch nicht die Erwartungen. Es blieben zu Viele fern, und zwar gerade derjenige Theil der Arbeiter, welcher nothwendig gewesen wäre, um zu bessern finanziellen Resultaten zu gelangen, nämlich die jüngern. Man hatte gerechnet, auf 5 Mitglieder jährlich 1 Kranken zu haben und schliesslich hatte man mehr jährliche Kranke als Mitglieder. So langten die statutarischen Beiträge nicht und mussten wiederholt erhöht werden (auf jährlich Fr. 9. 60 für das erste Glied einer Familie, Fr. 4. 80 für das zweite, Fr. 3. 60 für das dritte, Fr. 2. 40 das vierte, Fr. 1. 20 jedes folgende).

So kam die Idee, alle Dienenden beizuziehen, welche, 1868 angeregt, 1875 (6. December) Gesetzeskraft erhielt. Statt das nach acht Jahren errungene Gesetz zu vollziehen, wirft man einen ganz neuen Gedanken in die Sache und hat nach weiteren acht Jahren noch immer nichts erreicht.

Warum nahm man das dem Gesetz entsprechende Regierungsproject nicht an? Die meisten Argumente, welche gegen dasselbe geltend gemacht werden, kann man auch



gegen das allgemeine Oligatorium kehren. Was aber das Hauptargument betrifft, man solle nicht Ausnahmsgesetze schaffen, sondern alle Bürger gleich behandeln, so bin ich Angesichts der sittlichen Entrüstung, mit welcher Gesetze für einzelne Stände abgelehnt werden, verwundert über folgende ganz moderne Schöpfungen: Fabrikgesetz und Fabrikinspectoren, gewerbliche Ausnahmsgerichte, gewerbliche Schulen, hohe Schutzzölle für gewerbliche Artikel, wie Schuhe, Strümpfe, Fensterglas, Haus- und Ackergeräthe, während man per se für Producte der Landwirthschaft den Freihandel verlangt.

Will man im Ernste auch mit den obligatorischen Kassen, welche für eine Menge von Berufen bestehen, aufräumen? Und will man die freiwilligen „hässlichen" Standeskassen (erst heute haben Sie selbst den Beitritt zu einer solchen erklärt) auch beseitigen oder die sehr ungleichartige, aber nothwendige Nachhülfe durch diese Standeskassen sich ferners gefallen lassen? —

Ich für meinen Theil habe Sympathie für Alles, was der freien Initiative entsprungen ist, wie z. B. auch diese Standeskassen, und lege allem Guten, was auf diese Weise entsteht, einen doppelten Werth bei; das erst ist ja Selbsthülfe. Wollen gewisse Stände, dass ihren Kassen durch das Obligatorium eine gewisse Festigkeit verliehen wird, so können sie sich gewiss nicht beklagen, wenn ihnen durch das Gesetz ihr Wunsch erfüllt wird. Was aber mir an dem Princip des Obligatoriums stossend ist, namentlich auf dem Gebiete der Lebensversicherung, das ist die bei einlässlicher Prüfung unserer obligatorischen Kassen gewonnene Einsicht, dass von zwanzig obligatorischen Kassen kaum eine auf solider technischer Basis beruht; wenn Diejenigen, welche eine Sache selbst nicht kennen, Andere als unmündig behandeln und zu einer unsoliden Versicherung anhalten, und wenn dann solche Versicherungsstatuten vermöge des Zwanges hartnäckig jeder Revision widerstehen dürfen, so kann man sich für die Bevormundung nicht begeistern.

Auch die obligatorische Versicherung einer ganzen cantonalen Bevölkerung erscheint mir ein solcher Sprung in's Ungewisse, bei welchem ich die ohnehin stark beanspruchten Finanzen unseres Cantons lieber nicht betheiligt sähe. Die Kosten kann man gar nicht berechnen, und dennoch soll man es wagen. In Basel benutzte man beim neuen Project die Angaben, die man von den meist aus Arbeitern bestehenden Krankenversicherungsvereinen anderer Staaten besitzt. Das ist aber noch sehr zu bezweifeln, dass die ärztliche Behandlung einer Gesammtbevölkerung nicht durchschnittlich mehr koste, als diejenige der Arbeiterclasse; ich denke, die Herren Aerzte würden bei einem solchen Durchschnitt nicht sonderlich auskommen. Wie viel die ärztliche Behandlung der Kinder durchschnittlich kostet, das weiss man vollends gar nicht.

Man argumentirt mit der bereits vorhandenen obligatorischen Gebäudeversicherung, will aber auch hier das Beispiel, auf das man sicht beruft, nicht nachahmen. Bei der Gebäudeversicherung ist dafür gesorgt, dass die Prämien bis auf den letzten Centime eingehen und dass die Schäden voll bezahlt werden, der Betroffene sei reich oder arm; eine Abweichung von diesen Grundsätzen würde das ganze Institut discreditiren; nur so verdient es den Namen einer Versicherung.

Bei der Krankenversicherung dagegen will man diese Grundsätze über den Haufen werfen; die Einen sollen bezahlen und ja nicht die Anmaassung haben, dafür etwas zu beziehen; die Andern bezahlen nichts und fordern von Rechtswegen. Ich nenne das nicht Selbsthülfe. Es ist nur eine andere Art Wohlthätigkeit, bei der die Plage grösser ist als die Wohlthat; wenn die Einen für die Andern bezahlen sollen, wie bisher (was unumgänglich nothwendig ist), so kann man das auch in bisheriger Weise, ohne erstere in demjenigen zu geniren, was sie für die eigene Gesundheit zu thun für gut finden. Es ist übrigens ein grosser Irrthum, wenn man bei uns darauf rechnet, dass die Zahl Derjenigen, welche bezahlen ohne zu beziehen, ausreichen würde, um für Jene Ersatz zu leisten, welche beziehen ohne bezahlen zu können. Diesen Begriff von obligatorischer Versicherung, wobei man im Krankheitsfall nichts bekommt, müsste man unserm Landvolke erst beibringen. Umgekehrt fürchte ich, die Zahl Jener, welche beim monatlichen Einziehen sagen würden, sie hätten nicht Geld, dürfte sehr gross werden. [1]) Die bittern Erfahrungen, welche ich einmal beim Einkassiren des Primarschulgeldes gemacht, erwecken

[1]) Beim Impfen liess sich noch in den 60er Jahren $^1/_3$ aller Eltern die lumpige Ausgabe von 80 Cts. wegen „Armuth" vom Staate bezahlen; jetzt behaupten noch immer $^1/_5$—$^1/_4$, sie seien hiezu zu arm (!).



in mir das Gefühl, es könne die Jahreseinnahme unserer Aerzte und Apotheker schwerlich auf eine peinlichere Weise einkassirt werden, als: indem man jeden Monat jeden unserer 500,000 Einwohner anhält, ein Fränkli zu bezahlen.

Wollte man aber gar an Orten, wo viele Aerzte sind, nach dem Vorbilde des Basler Vorschlages den Einzelnen in der Auswahl seines Arztes beschränken, so würde er mit Recht erwidern: lasse doch der Staat mich selbst für meine Gesundheit sorgen; dass ich für die Armen mitbezahle, versteht sich von selbst; das kann man einrichten, ohne auch alle Andern zu bevormunden.

Die hiesigen Befürworter des Basler Gedankens erklären freilich von vorneherein, sie wollten dem Kranken durchaus die Wahl des Arztes und die Bezahlungsart frei lassen; sie möchten blos die Versicherung eines bestimmten Krankengeldes, das man zur Deckung der Arzt- und Apothekerkosten verwenden könne. Würde man das Basler Project in diesem wichtigen Punkte modificiren, dann fiele auch der Hauptnutzen desselben weg; denn dass das baar verabfolgte Krankengeld auch wirklich zur Bezahlung von Arzt und Apotheke, und nicht zu etwas anderem (z. B. Ankauf von Brod und Milch), verwendet werde, wäre nun nicht mehr sicher. Eine Versicherung, welche nur für Arzt und Apotheker des Kranken sorgt, ist überhaupt eine ungenügende, macht weder die Wohlthätigkeit überflüssig, noch die freiwilligen Vereine, also die Erziehung zur Privatinitiative.

Nach meiner Ansicht würden Sie übrigens unrecht thun, wenn Sie sich wegen dieses Projectes ereiferten; denn das Volk würde ein solches schwerlich annehmen. Man geht jetzt um die Wette darauf aus, das Volk frei zu machen. Zu dieser Zeitströmung stimmt der beantragte Zwang nicht, und wenn damit auch Epidemien verhütet würden. Erinnern Sie sich, wie man gegen das eidg. Epidemiengesetz ausrief: „Abtreiben wollen wir verhassten Zwang. Die alten Rechte, die wir ererbt von unsern Vätern, wollen wir bewahren!"

Ein Volk, das man beständig in diesem Geiste unterrichtet, kann man nicht von heute auf morgen zu den entgegengesetzten Grundsätzen bekehren.

In der weitern Discussion spricht sich Dr. *Müller* von Sumiswald für ein beschränktes Obligatorium aus: das allgemeine Obligatorium hält er für eine Utopie, glaubt aber, jeder 20jährige Arbeiter sollte angehalten werden, sich zu versichern.

Herr *Streng*, Statistiker des schweiz. Handelsdepartements, weist auf die Unmöglichkeiten hin, welche dem Obligatorium entgegenstehen, wie die englische Statistik lehrt.

Dr. *Glaser* stellt den Antrag, die Cantonalgesellschaft möge in der Frage eine Eingabe sowohl an die Direction des Innern als an den Verfassungsrath richten ungefähr in folgendem Sinne:

An die Direction des Innern.

1) Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern schliesst sich dem allgemein geäusserten Wunsche nach Förderung und Ordnung der Krankenversicherung durch den Staat aus voller Ueberzeugung an, weil sie in dieser Institution ein geeignetes Mittel zu wesentlicher Hebung der allgemeinen Krankenpflege der weniger wohlhabenden Bevölkerung erblickt.

2) Sie ersucht daher die Tit. Direction des Innern, soviel an ihr, möglichst bald in unserem Canton diese Ordnung und Unterstützung des Krankenversicherungswesens eintreten zu lassen.

3) Bei dieser Ordnung wäre Bedacht zu nehmen auf die gleichzeitige Erzielung einer detaillirten, sowohl für Versicherungszwecke als für medicinisch wissenschaftliche Zwecke verwerthbaren Krankheitsstatistik, indem die einzelnen Krankenkassen anzuhalten wären, ihre Buchführung in einheitlicher, von der Sanitätsdirection näher zu bestimmenden Weise einzurichten und am Schlusse jedes Jahres daraus eine summarische Rechnung nebst Krankenstatistik nach einem von der Sanitätsdirection festzustellenden Formulare zusammenzustellen.

Zur Eingabe an den Verfassungsrath.

1) Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern schliesst sich dem allgemein geäusserten Wunsche nach Förderung und Ordnung der Krankenversicherung durch den Staat aus voller Ueberzeugung an, weil sie in dieser Institution ein geeignetes Mittel zu wesentlicher Hebung der allgemeinen Krankenpflege der weniger wohlhabenden Bevölkerung erblickt.

2) Eine obligatorische Einführung der Krankenversicherung aber scheint derselben gegenwärtig für unsere bernischen Verhältnisse zur Erreichung jenes Zieles nicht der richtige Weg zu sein. Es fehlt zur richtigen Durchführung einer solchen gegenwärtig an den nothwendigen statistischen Grundlagen, an einer allgemeinen, brauchbaren Krankheitsstatistik. Die obligatorische Versicherung würde überdies, ob allgemein oder nur für gewisse Kreise als bindend erklärt, eine Reihe von Interessenschädigungen und Härten zur Folge haben, ohne den Zweck einer allgemeinen, ausnahmslosen Krankenversicherung und die aus derselben erhofften Vortheile annähernd erreichen zu können.

3) Die Gesellschaft erblickt vielmehr in jener Fassung des Paragraphen über das Versicherungswesen, wie sie aus den Verhandlungen der Vorberathungscommission hervorgegangen ist, wonach u. A. auch die Krankenversicherung vom Staate grundsätzlich zu unterstützen sei, diejenige Lösung der Frage, wie sie unseren Verhältnissen entspricht, und schliesst sich daher dieser Fassung vollkommen an.

Da eine Abklärung des Gegenstandes während der Discussion kaum möglich zu sein schien, wurde beschlossen, die Frage dem Comité, das sich ad hoc selbst erweitern könne, zu überweisen mit dem Auftrag, den Mitgliedern in Bälde durch Circular Mittheilung zu machen.

Die Fragen über die Betheiligung an der 50jährigen Feier der Hochschule sowie an der Eröffnung des neuen Inselspitals, welche auf den Herbst in Aussicht genommen ist, geben noch zu lebhaften Discussionen Veranlassung.

Director *Kummer* theilt mit, dass in jüngster Zeit eine academische Gesellschaft sich gebildet hat, die Hebung von Kunst und Wissenschaft sich zum Ziel gesetzt. Es sei im Hinblick auf die letzten Grossrathsverhandlungen nothwendig, dass die Freunde der Hochschule kräftig derselben zur Seite stehen; wir könnten Gefahr laufen, wenn einmal die Frage der eidgenössischen Hochschule auf den Plan tritt, hören zu müssen: nein, in eine Wüste hinein bauen wir die Hochschule nicht.

Eine Liste zum Beitritt in diese academische Gesellschaft, von Dr. *Valentin* in Circulation gesetzt, wird mit zahlreichen Unterschriften bedeckt.

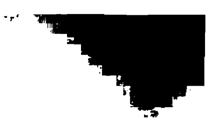
Allgemein bricht sich die Ansicht Bahn, dass die Cantonalgesellschaft keine Deputation an die Hochschulfeier entsenden solle, sondern dass sie in corpore an derselben sich betheiligen werde.

Als Sommersitzung wird eine wissenschaftliche Empfangssitzung in Aussicht genommen am Vorabend der Zusammenkunft des ärztlichen Centralvereins.

In den Verband der Gesellschaft wird Herr *Vögeli*, Arzt in Uebeschi, aufgenommen.

Zum Schlusse wird noch eine Abordnung an die Regierung, bestehend aus den Herren *Kocher*, *Wyttenbach* und *Kummer*, beschlossen, mit dem Auftrage, dem Bedauern der Gesellschaft Ausdruck zu geben über die in der letzten Grossrathssitzung gefallenen Voten betreffs der medicinischen Facultät, sowie dem Wunsche, die Facultät durch die nothwendigen Credite zu befähigen, die Wissenschaft entsprechend ihrem gegenwärtigen fortgeschrittenen Stande zu pflegen und weiter zu fördern.





Referate und Kritiken.

Die antiseptische Chirurgie,

ihre Grundsätze, Ausübung, Geschichte und Resultate von *W. Watson Cheyne,* F. R. C. S.
In's Deutsche übertragen von Dr. *F. Kammerer.* 585 S.
Leipzig, F. C. W. Vogel, 1883.

Der reformatorische Einfluss der antiseptischen Chirurgie durchdringt gegenwärtig alle Gebiete der practischen Medicin, überbindet dem Arzte nie gekannte Verpflichtungen gegenüber seinen Patienten, gibt ihm aber auch eine Genugthuung bei seinem Wirken, die ihn reichlich entschädigt für die vielen Malicen, die ihm von all' den pseudomedicinischen Charlatans der Gegenwart gespielt werden. 10 Jahre haben genügt, die *Lister*schen Principien in der ganzen medicinischen Welt zu verbreiten und ihren Entdecker zu dem verdientesten Forscher der Gegenwart zu stempeln. In practischer Hinsicht war der Erfolg geradezu hinreissend und die Antisepsis wurde sofort nicht nur als eine Wissens-, sondern vor Allem als eine Gewissenssache der Aerzte erklärt. An dem theoretischen Ausbaue der neuen Lehre wurde gleich rastlos gearbeitet, aber diese Arbeit erwies sich als ungleich schwierig und mühsam und schritt darum recht langsam vorwärts. Wenn wir jetzt vor einem Werke stehen, das die Grundsätze, Ausübung, Geschichte und Resultate der antiseptischen Chirurgie behandelt, so sind wir hoch erfreut, darin überall die Inspirationen *Lister*'s und das Werk so ganz von dem Geiste des grossen Forschers durchweht zu finden.

Verf. behandelt zuerst die Keimtheorie der Gährungsvorgänge und entwickelt sodann sehr ausführlich die Technik der aseptischen Chirurgie in der Spital-, Land- und Kriegspraxis. Wir finden hier nicht nur die gewöhnlichen Angaben über die Vorbereitungen zu einer aseptischen Operation, über die Manipulationen während derselben, über Blutstillung, Naht, Drainage und Verband, sondern in sehr ansprechender Weise werden die wichtigsten speciellen Operationen mit ihren Verbänden geschildert, ferner das aseptische Verfahren bei den in der Praxis besonders häufigen Verletzungen, den complicirten Fracturen und der Verletzungen der grossen Körperhöhlen und der Gelenke. Die verschiedenen Modificationen des typischen *Lister*-Verbandes werden sodann entwickelt und hiebei namentlich auch die Sprayfrage berührt.

Die Besprechung der antiseptischen Chirurgie wird eingeleitet durch eine historische Entwicklung der verschiedenen Ansichten über die Gährung und Fäulniss und eine treffliche Auseinandersetzung der Gährungstheorie von *Pasteur.* Die Microorganismen-Frage bei den aseptisch behandelten Wunden und Untersuchungen über die Bedeutung des Spray's schliessen sich an. Es folgt die Geschichte der antiseptischen Chirurgie und der Technik derselben, wie sie von *Lister* festgestellt, aber vor Allem von den deutschen Chirurgen ausgebildet wurde. Den Schluss des Werkes bilden die Resultate der antiseptischen Chirurgie, wobei neben der *Lister*'schen auch die meisten von andern Chirurgen veröffentlichten Statistiken berücksichtigt sind.

Diese kurze Inhaltsübersicht mag hier genügen; das Werk empfiehlt sich durch sich selbst, durch den Gegenstand, den es behandelt und durch die überaus glückliche Schilderung. Dem Chirurgen ist es ganz unentbehrlich, aber auch jeder Arzt wird aus demselben lernen. Die deutsche Uebersetzung durch *Kammerer* muss als eine musterhafte bezeichnet werden.

Kaufmann.

Die Operationen an der Leiche.

Ein Leitfaden für Operationsübungen mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie
von Dr. *Holl,* Professor der Anatomie in Innsbruck.
Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke.

Der Grundgedanke, der den Verf. bei der Bearbeitung seines Werkes leitet, ist „die Anatomie sowohl im Text als in den Abbildungen die Hauptrolle spielen zu lassen“. Demgemäss wird weniger auf die Technik der Operation als auf die genauen anatomischen Verhältnisse Gewicht gelegt. Zunächst werden die Ligaturen besprochen und wird hier vor jeder einzelnen Ligatur die Lage des zu unterbindenden Gefässes beschrieben und die nöthigen Anhaltspunkte zur Incision gegeben. Eine Abbildung illustrirt des



Weitern die genauere Lage und die Beziehungen des Gefässes zu seiner Umgebung in der Tiefe. Im Uebrigen sind die Ligaturen die an den meisten Orten gelehrten und üblichen. — Auf die Ligaturen folgen die Operationen (Amputationen und Resectionen) an der obern Extremität. Auch hier werden die anatomischen Verhältnisse vor und nach der Operation besprochen und werden besonders letztere als „Anatomie der Wunde“ durch saubere Abbildungen erläutert. Aehnlich verhält es sich bei den nun folgenden Operationen an der untern Extremität. Verf. hält sich streng an die anatomischen Verhältnisse vor und nach dem Eingriffe und behandelt auch hier nur die typischen, elastischen Operationen. Die besonders seit der Einführung der Antisepsis in der Praxis so oft nöthigen und in ihrem Erfolge so lohnenden atypischen Resectionen der Fusswurzel z. B. sind leider nicht angegeben.

Anhangsweise werden noch die Operationen am Halse erwähnt und darunter die Laryngo-, Tracheotomie, dann die Oesophagotomie besprochen. Den Schluss des Buches bildet der Blasenschnitt, und zwar behandelt Verf. die zwei hauptsächlichsten Arten desselben, die Sectio lateralis und die Sectio alta. Die Besprechung der letztern war um so zweckmässiger, als man ja gegenwärtig besonders von Frankreich aus dieselbe als die sicherste und beste Methode zur Eröffnung der Blase darstellt. Dr. *F. Dumont.*

Ueber Pylorusresection.

Von *L. Rydygier.* (*Volkmann*'s Sammlung klin. Vorträge Nr. 220.)
Leipzig, Verlag von Breitkopf & Härtel.

Nach Erwähnung der Geschichte der Pylorusresection führt *Rydygier* als Indicationen für dieselbe an:

1) stenosirendes Ulcus rotundum der Pylorusgegend;

2) Carcinoma pylori, sofern dasselbe keine Metastasen hervorgerufen und mit der Umgebung nicht verwachsen ist;

3) unstillbare Blutungen aus runden Geschwüren, wenn Verblutung droht;

4) Perforation eines Ulcus.

Es folgen dann einige anatomische Bemerkungen über die Lage des Magens im physiologischen und pathologischen Zustande. Besonders eingehend ist die Operationstechnik beschrieben und zwar die Vorbereitungen, die Eröffnung der Bauchhöhle, wobei der Schnitt in der Linea alba empfohlen wird, das Hervorziehen und Isoliren des Pylorus, die Resection des erkrankten Theils, die Vereinigung von Magen und Duodenum mit genauer Angabe der Naht und endlich die Bauchdeckennaht. Neu sind die seither vielfach angewandten Compressorien, je zwei 13—15 cm. lange, $^3/_4$ cm. breite, platte, mit Gummiröhren überzogene Eisenstäbchen, zwischen die Magen und Duodenum gelegt werden, um das Ausfliessen des Inhalts zu vermeiden. Oben und unten werden die Stäbchen durch Gummifäden gegen einander gehalten. Ihr Vortheil besteht in gleichmässiger Compression und Verhütung von zu starkem Druck mit dessen Folgen.

Als Anhang wird eine genaue Casuistik der Operation bis zur Zeit des Druckes des Vortrags aufgeführt, ferner werden die ausgeführten Experimente über Ausschneiden und Quetschen des Pancreas beschrieben und zum Schlusse illustriren einige Bilder den Verlauf der Schnitte und die Art der Vereinigung der Ränder bei der Operation sehr gut. Der Vortrag ist unbedingt sehr werthvoll und lesenswerth. *C. Vögtli.*

Schema des Faserverlaufes im menschlichen Gehirn und Rückenmark.

Von *Chr. Aeby.* Zweite verbesserte und mit einem Text vermehrte Auflage. Bern, 1884.

Durch den beigefügten Text hat diese vortrefflich illustrirte Uebersicht des Faserverlaufes in der zweiten Auflage eine willkommene Zuthat erhalten. Der segmentale Aufbau, der gerade für die Pathologie von durchschlagender Bedeutung ist, tritt in dem kurzen Abriss der innern Architectur des centralen Nervensystems, wie in den Abbildungen jetzt in das volle Licht. *K.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Spontane Lähmung des untern Abschnittes des Cucullaris und des latissimus dorsi. Da diese Form von Lähmung viel seltener vorkommt als die des Ser-



ratus, so mag es sich wohl der Mühe lohnen, eine ganz kurze Notiz über einen von mir kürzlich beobachteten Fall den Lesern des Corr.-Bl. mitzutheilen.

Anna Barbara R., 52 Jahre alt, Dienstmagd, aufgenommen den 19. December 1883, gab bei ihrem Eintritte an, sie sei circa 10—12 Tage zuvor auf die linke Schulter gefallen und könne seitdem den l. Arm nicht mehr recht gebrauchen. Die Untersuchung der Kranken ergab Folgendes: Linkes Schulterblatt circa 1—1½ cm. von der Wirbelsäule mehr entfernt als das rechte; die Spitze desselben 3 Querfinger höher stehend als rechterseits. Der linke Arm kann vorwärts leicht bis zur Verticalen erhoben werden; bei der Seitwärtshebung bringt ihn Pat. knapp bis zur Horizontalen; rückwärts ist die Hebung absolut unmöglich, das Schulterblatt bei diesen Bewegungen in keiner Weise flügelförmig vortretend; der obere Abschnitt des Cucullaris in starker permanenter Contraction begriffen, was offenbar das Höherstehen des Schulterblattes bedingt. Der untere Abschnitt des Cucullaris und des latissimus sind im Vergleiche zur rechten Seite ganz auffallend schlaff anzufühlen, der letztere Muskel besonders dann, wenn der linke Arm passiv nach rückwärts gehoben wird. Die Sensibilität verhält sich normal; Pat. klagt über beständigen Schmerz in der Gegend der linken Schulterhöhe bis gegen den Ellbogen zu. Die galvanische Erregbarkeit der gelähmten Muskeln ganz wenig; die faradische Erregbarkeit hingegen ganz ausserordentlich herabgesetzt. Nach 4monatlichem consequentem Faradisiren ist eine leichte Besserung im Gebrauche des Arms eingetreten, namentlich ist die Seitwärtshebung jetzt etwas über die Horizontale hinaus möglich, so dass Pat. sich wieder selber kämmen kann, was ihr zuvor ganz unmöglich war.

Bern, Ende April 1884. Dr. *Dutoit*, Arzt am Bürgerspital.

Wochenbericht.

Ausland.

England. Practischer Wink. Bei vielen Kranken ist das Schlucken einer Pille eine schwere Sache. Warum das so ist, kann man schwer auseinandersetzen; um so mehr, als die Patienten eine Erbse von derselben Grösse, wie die überzuckerte Pille, deren Verschluckung ihnen so grosse Schwierigkeiten bereitet, leicht hinunterbringen. Dr. *Wills* (Med. and Surg. Rep.) belehrt diejenigen seiner Patienten, denen das Schlucken einer Pille Schwierigkeiten macht, den Kopf in der Lage zu halten, die sie beim Essen und Schlucken der Nahrung bei Tisch einnehmen würden, d. h. ihn vorwärts zu neigen und das Kinn der Brust zu nähern und in dieser Lage zu verbleiben. Zur Ueberraschung des Patienten und zur Genugthuung des Arztes wird die Pille, sodann mit Hülfe des Speichels oder einer geringen Menge Wassers ungemein leicht verschluckt werden. Dr. *Wills* fand, dass es gelingt, den Patienten in dieser Lage zu erhalten, wenn man ihn anweist, während des Schluckens den Blick auf seine Fussspitzen zu richten.

(Pharm. Centralhalle.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Mai 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Die angekündigte Weiterverbreitung der Masern ist eingetreten; angemeldet sind 22 Erkrankungen (1, 8), sämmtlich auf dem Nordwestplateau und im Birsigthale; 15 betreffen Besucher der Schützengrabenschule oder Geschwister etc. von solchen; 6 der Erkrankungen beginnen vom 9. bis 12., 14 vom 16. bis 22. Mai. — Ausserdem ist 1 Fall von Rubeolae ebenfalls bei einem Schüler der Schützengrabenschule angezeigt. — Varicellen 19 Anzeigen (26, 5, 8). — Parotitis 7 Anzeigen (2, 9, 3). — Scarlatina 19 Erkrankungen, wovon 9 in Kleinbasel (26, 17, 15). — Diphtherie und Croup 26 Fälle, wovon 12 in Kleinbasel (18, 13, 16). — Typhus 10 Erkrankungen, wovon 4 in Kleinbasel (6, 7, 13). — Erysipelas 4 Anzeigen (5, 10, 16). — Pertussis 6 Anmeldungen (5, 6, 2).

Briefkasten.

Herrn Dr. *Näf*, Luzern: Besten Dank für die Photographien von weil. College *Dula* und *Näf* für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 12. XIV. Jahrg. 1884. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Aerztliche Antworten auf politische Fragen.

II.

Eröffnungsrede der XXVIII. Versammlung des ärztl. Centralvereins den 31. Mai in Olten von Dr. **Sonderegger**.

Seien Sie herzlich gegrüsst und willkommen geheissen hier in Olten, weil die alte Berna uns ihre neue Bürgerkrone, den neuen Inselspital, noch nicht zeigen kann; seien Sie gegrüsst hier im Theatersaale, den uns ein ironisches Schicksal abermals angewiesen. An unsern Vereinstagen sitzen wir aber im Zuschauerraum; das ist der Reiz. Sonst stehen wir ja immer auf den Brettern, die die Welt nicht blos bedeuten, sondern wirklich sind. Helf' uns Gott, wenn wir die Rolle, die wir spielen, nicht mit Leib und Seele selber sind. Wer nur um sein Honorar auftritt, ist nicht einmal ein guter Comödiant, geschweige ein guter Arzt.

Nun, so „sitzen wir gelassen da und möchten gern erstaunen". Es braucht wenig Phantasie, den Vorhang zu heben und unser Volk auf dieser Bühne zu sehen. Wir üben Kritik am historischen Drama unseres Vaterlandes und unseres Berufes; es ist glücklicherweise gegenwärtig keine Tragödie, sondern ein Familienschauspiel voll kleiner Intriguen, voll Zank und Eifersucht und dennoch, wenn es zu einer Catastrophe kommt, voll Liebe und Anhänglichkeit. Leider wird es stellenweise so gespielt, dass es, wider Willen, zum Gaudium der Ruhigen und zur Verzweiflung der Nervösen, zur Posse ausartet, zum ächt humoristischen Volksstück, das uns unter Lachen Thränen auspresst und unter Thränen ein Lächeln abzwingt.

Spielen Sie nicht auch oft den Hamlet (auf schweizerdeutsch), dem es das Herz zerreisst, dass „Etwas faul im Staate Dänemark", der aber „angekränkelt von des Gedankens Blässe", weder als Philosoph noch als Held Grosses leistet.

Hören Sie ihn nicht, wie er der gefühlvollen Hygieia den Rath ertheilt: „Geh' in ein Kloster!"

Warum auch die ewige Wiederholung dieses schmerzzerrissenen, unentschlossenen Trauerspieles? Göthe gibt uns die Antwort:

> „Ein Kerl, der speculirt, ist wie ein Thier auf dürrer Haide,
> Von einem bösen Geist im Kreis herumgeführt,
> Und rings umher liegt schöne grüne Weide!"

Hat der grosse Denker damit „Vernunft und Wissenschaft — des Menschen allerhöchste Kraft", hat er die inductive Abstraction, die Mutter alles geistigen Lebens damit gemeint? Gewiss nicht! Sein Wort und der Kampf aller Zeiten gilt der hochmüthigen deductiven Speculation, dem vom realen Leben abgelösten System, das uns beherrscht, der Phrase, die uns erwürgt.

Der Anthropologe unserer Zeit fährt fort und sagt: auch diese schlechte Art der Speculation ist uns anererbt, wir sind mit ihr „hereditär belastet". Gegen 6000 uns vorangegangene Generationen haben die Welt meist nur im Spiegel philosophischer und theologischer Systeme angeschaut, darum ist es uns fast gar nicht möglich, sie objectiv anzuschauen, naiv zu sein. Die einfachste und alltäglichste Frage wird zunächst immer an einem Systeme gemessen. Jede Confession und jede Partei wirft das der andern vor, macht es aber selber genau so. Auf diesem Wege sind wir in den Sumpf der allgemeinen Lüge hinein gerathen und führen zweierlei Währungen: Grundsätze und Thaten, welche gar nicht zusammenpassen. Für ihr kirchliches oder politisches Bekenntniss liessen sich, auch heute noch, Tausende todtschlagen — welche Jeden für einen Verrückten ansehen würden, der mit denselben im Leben wirklich Ernst machen wollte. Tausende sprechen ihren Gegnern theoretisch alle Ehrlichkeit und alle Einsicht ab und anvertrauen ihnen dennoch Leib und Leben, Hab' und Gut.

Die Beachtung dieser Ideen, welche nach naturgeschichtlichem Erbrecht Besitz von uns genommen haben, wird uns gegenwärtig ganz besonders durch die Frage des Alcoholismus nahe gerückt. Von farbenblinden Systempolitikern wird die ungeheure Gefahr, welche durch die Säuferei über den Wohlstand und die Kraft der Nation hereinbricht, so nebenbei und anstandshalber zugegeben, thatsächlich aber über „viel wichtigeren" politischen Fragen vollständig vernachlässigt; von dem gemeinen Bürger wird die verhängnissvolle Wirkung, die der Alcohol auf die gegenwärtige und auf die kommende Generation ausübt, erkannt und sehr gefürchtet; Alle sind überzeugt, dass die Gelegenheit nicht nur Diebe, sondern auch Säufer macht — und dennoch gehen sie mit unendlicher Gelehrsamkeit und Philantropie um die Forderung herum, die Wirthschaften zu beschränken und den Alcoholverkauf zu controliren. Die Theorie der absoluten Gewerbsfreiheit steckt so fest in unserm Gehirn, dass wir leichter mit derselben zu Grunde gehen, als dass wir sie abänderten und handgreiflichen Bedürfnissen anpassten.

Ein altes Sprichwort sagt: „Die Juristen regieren die Welt." Richtiger wäre es zu sagen, dass die Welt von ererbten philosophischen Ideen regiert wird, welche vielfach im Widerspruche stehen mit den Wahrnehmungen und Schlüssen der lebenden Geschlechter; richtiger wäre es, auch von unserer jetzigen Politik zu



sagen, was *Hæser* [1]) vom XV. Jahrhundert sagt: „Von der Scholastik waren alle Gebiete des Lebens so vollständig durchdrungen, äusserlich so wohl geordnet und abgerundet, dass ihre innere Leere und Haltlosigkeit noch lange verborgen blieb.“

Noch weit anschaulicher wird uns die Thatsache der psychologischen Vererbung auf unserm eigenen Berufsgebiete. Lange Reihen von Geschlechtern — wir sprechen selbstverständlich nur von den hochstehenden Völkern, zu welchen wir selber gehören — lange Reihen von Geschlechtern sind erzogen für ihren Catechismus, für ihr Gesetzbuch und für ihren Geldbeutel. Nun tritt als neue, weltbewegende Macht die Naturwissenschaft auf: sie ändert Zeit und Raum, würfelt die Völker durcheinander, gibt dem materiellen Leben aller Volksclassen neue Formen, schafft neue Gesetze, begründet neuen Besitz und eine neue Nationalöconomie, erschüttert Kirchen wirklich und Religionen scheinbar, der Natur gegenüber gewährt sie dem Menschen eine Machtfülle, wie er sie noch niemals besessen hat, so weit seine Geschichte reicht — aber dazu hat es die Naturwissenschaft von ferne nicht gebracht, sich im Volksbewusstsein einzubürgern. Die Thiere werden, weil sie lebendiges Geld sind (pecunia von pecus), naturwissenschaftlich richtiger behandelt als früher, der Mensch aber anerkennt für sich und für sein Leben die Naturwissenschaften nur in soweit, als sie seine ererbten Rechtsbegriffe und philosophischen Anschauungen nicht stören. So kommt es, dass die Hygieine in den Vertretern der traditionellen Bildung die grundsätzlichsten und mächtigsten Gegner findet, und dass wir unter dem lauten Proteste der öffentlichen Gesundheitspflege fortfahren, aus Waisen und Armen, aus Arbeitern und Müssiggängern, aus Hungrigen und Säufern, ein Proletariat heranzuziehen, welches für die theoretische Freiheit, die man ihm gewährt, practische Rache nehmen wird und nehmen muss.

Nur die Vererbung alter Ideen macht es uns erklärlich, dass auch unser Volk sich viel mehr und lieber mit juridischen, theologischen und abstract-politischen als mit volkswirthschaftlichen Fragen beschäftigt und diese, wenn sie je berührt werden, sofort mit dem politisch-speculativen Maassstabe ausmisst. Wir verwenden jährlich 20 Millionen gegen einen möglichen Feind, der mit Kanonen käme, aber keinen Rappen gegen den wirklichen, stationären Feind, der mit dem Auswanderungsbillet und mit der Todtengräberschaufel arbeitet und Jahr um Jahr uns schwere Niederlagen bereitet.

Wir können sagen: je ärmer ein Mann, desto fester ist er an eine unverstandene Theorie und an ein unvermitteltes System gekettet, desto erbitterter gegen jede materielle und moralische, d. h. naturwissenschaftlich richtige Hülfe.

Die Arbeiterbevölkerung unserer Zeit, auch die schweizerische, ist so sehr zur Phrase geboren und erzogen, dass sie den gründlich democratischen Gedanken der öffentlichen Gesundheitspflege gar nicht bemerkt und allzu oft die hungernde und frierende, nackte und taumelnde Jammergestalt eines Systems als Göttin der Freiheit verehrt.

Ist dieser hochfliegende Trieb des Menschen, die Neigung „Sterne zu gucken und in den Graben zu fallen“, ein Zufall, eine Unart? Schon die lange Dauer und

[1]) *Hæser* Geschichte der Medicin I. pag. 728.



die Allgemeinheit der Erscheinung spricht dagegen, und wir müssen sie als eine Function des Menschengeistes selber anerkennen. Ich nenne diese Function Glaubensbedürfniss. So lange bis der Mensch allwissend ist, muss er Vieles glauben und von Andern annehmen. Die ganze nationale Abstammung, die Ahnenreihe, ist für Jeden viel maassgebender als seine individuelle Entwicklung. Wer keine Autorität anerkennen will, der muss entweder die ganze menschliche Culturgeschichte in seinem eigenen Gehirn und mit Bewusstsein wiederholen, oder er muss auf der Stufe eines Pfahlbauers stehen bleiben. Unsere Zeit hilft sich mit viel Phantasie und wenig Reflexion über dieses Dilemma hinweg: sie verläugnet ihr Erbtheil und betrachtet ihr ganzes Vermögen als Selbsterwerb.

Für unsere Väter hat da, wo ihr Wissen aufhörte, die Autorität angefangen und erst in letzter Instanz appellirten sie an den Causalitätsbegriff, von dem Göthe so schön sagt: „Wer darf ihn nennen, — Und wer bekennen: Ich glaub' ihn. — Wer empfinden — Und sich unterwinden — Zu sagen: ich glaub' ihn nicht!"

Gegenwärtig meinen Viele in vollem Ernste, sie anerkennen keine Autorität mehr; wo ihr Privatwissen aufhört, sind sie gleich beim grossen Unbekannten angelangt: beim unausweichlichen Glauben; „si furca expellas, tamen usque recurret!" Deshalb ist es ganz correct, dass der Mysticismus gegenwärtig seine Triumphe feiert und zwar auf allen Lebensgebieten, in der Gestalt der Lotterie, des Gründerschwindels, der politischen Träume, der Heilsarmee u. s. w. — am allerfröhlichsten aber in der Medicin. Die Aufgeklärten spotten über die Legende, dass 5000 Mann von 5 Broden satt geworden seien, glauben aber in tiefer Andacht, dass 1 Mann von einem Millionstel-Tropfen curirt werde. „Im Namen der Freigeisterei kam der Aberglaube" sagt *Hæser* in der Geschichte der Medicin des XVI. Jahrhunderts. Unsere Zeit hat, sehr unpsychologisch, das Glaubensbedürfniss geläugnet, anstatt es zu erziehen. Jehovah ist abgeschafft — aber der Apis muss her!

Wenn es ein Lebensgebiet gibt, in welchem die menschliche Anlage zu jeder Art von Speculation, das Bedürfniss der Autorität und des Glaubens, sowie auch der unbesiegliche Drang nach menschlich objectiver, d. h. sinnenfälliger Wahrheit, eine Gestalt und geschichtliche Erscheinung gewonnen hat, so ist es die Medicin.

Die naturwissenschaftliche Medicin hat sich von *Baco v. Verulam* bis auf unsere Tage mit bewundernswerthem Fleisse von der deductiven Speculation abgelöst und wieder zur Erfahrungswissenschaft emporgearbeitet; sie hat an die Grenze ihrer Erkenntnisse den *Kant*'schen Markstein gesetzt und ihn grundsätzlich respectirt; sie bemüht sich, rein inductiv vorzugehen, beim Naheliegenden anzufangen und nicht mehr zu behaupten als sie weiss, d. h. durch Sinneserfahrungen wahrgenommen und aus denselben abstrahirt hat. „Aller Dinge Maassstab ist der Mensch" und wo die naturwissenschaftliche Medicin aus ihren Laboratorien heraustritt, am Krankenbette, in der Schule, in der öffentlichen Gesundheitspflege, im ganzen Gedränge nationalöconomischer, socialer und politischer Fragen, lautet ihre Forderung: „Hic Rhodos, hic salta!"

In einer Welt, die noch so vielfach von ererbten Ideen und im Cultus des



Unverstandenen lebt, erscheint die naturwissenschaftliche Lebensauffassung als erzprosaisch, für die hohe Politik revolutionär, für die Landesverwaltung unverschämt. Die technischen Leistungen der Naturwissenschaften werden mit Freuden aufgenommen, die Consequenz für das sociale Leben aber mit Erbitterung abgewiesen.

Diese Consequenz ist der ernstgemeinte Humanismus, der sich mit dem ganzen lebendigen Menschen und nicht mit Systemen beschäftigt, der nicht hier die Seele rettet und den Leib verbrennt, dort den Leib für das Zuchthaus mästet und den Geist zur Thierseele hinabdrückt, der nicht mit kindischem Egoismus für sich selber glücklich, oder überhaupt etwas, zu sein meint, sondern der seinen Ausdruck und sein Leben nur im Gemeingefühle findet — und damit bei der Forderung eines wirklich christlichen Staates anlangt.

Wie die Hygieine den Sonntag, welchen die Kirche verloren, wieder zu erobern sucht, so ist sie auch bei allen andern socialen Fragen die treue Bundesgenossin jeder idealen Macht, deren gute Werke sichtbar und die treue Feindin jedes Systems, dessen gute Werke blos hörbar, blos Phrasen sind.

Ein Theil der geistigen Völkerschlacht, der Eroberung des alltäglichen Lebens für den naturwissenschaftlichen Humanismus, ist auch dem Corps der Aerzte anvertraut. Wir können das Recht der speculativen Mächte, aber auch das Recht der groben materiellen Noth verstehen und anstatt mit denselben einen erfolglosen Krieg zu führen, können wir sie versöhnen; für diese winklig aufeinander stossenden Kräfte können wir eine nützliche Diagonale suchen. Wenn wir sie finden sollen, so geschieht es nur durch geduldigen Fleiss, durch ächt empirisches Zusammenfügen einer Arbeit an die andere. Wir müssen bei der öffentlichen Krankenpflege, bei der Ernährung der Armen, in der Waisenversorgung, im Schulwesen und in allen bürgerlichen Angelegenheiten, so weit sie Verwaltungsfragen sind und das leibliche Wohlergehen oder die davon unzertrennliche öffentliche Moral betreffen, kurz, in allen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege handelnd eintreten. Wenn uns unser Volk und unser Beruf lieb ist, müssen wir aus unserm altgewohnten und beliebten Particularismus hinaus und unter unsere Fahne treten. Wir können das thun, ohne unsere therapeutische Thätigkeit zu schädigen und ohne im mindesten Märtyrer zu werden, wenn wir nur alle die Zeit und Kräfte hiezu verwenden, welche wir sonst den theoretischen Fragen der Kirche, der Jurisprudenz und der Parteipolitik widmen. Wir thun Alle noch viel zu wenig und lassen uns hier durch bessere Laien beschämen, dort durch herzlose Formalisten beherrschen. Da schaut die wissenschaftliche Grösse vornehm auf das närrische Treiben der Welt herab; dort verbraucht der Practiker in uneigennütziger Hingabe an seine Patienten sein Leben, ohne es an die Gesammtentwicklung der Gemeinde anzuschliessen; dort ist der Arzt sogar ein politischer Agitator, eine Kirchensäule oder ein Handelsmann geworden; ein braver Mann und doch meistens ein Ausreisser von seinem Corps, ein grosses Licht und doch ein Dilettant auf fremden Gebieten. Tit.! Wir denken hier an die Regel und verehren gleichwohl die Ausnahmen, welche einzelne unserer Berufsgenossen von ungewöhnlicher Begabung und mit ungewöhnlichen Erfolgen machen! Wir müssen auch dankbar anerkennen,



dass eine jährlich steigende Zahl von Aerzten ihre sociale Aufgabe wahrnimmt und redlich erfüllt; aber es sind immer noch nicht alle; unsere Reihen sind nicht geschlossen und unsere Fahne ist nicht anerkannt, weil wir selber sie nicht gehörig anerkennen; die öffentliche Meinung unseres Vaterlandes behandelt uns als Flickschneider und nicht als Träger eines socialen Gedankens und gibt bei jedem Anlasse der Medicin den Rath: „Ophelia, geh' in ein Kloster!"

„Und was habt denn Ihr geleistet, Mitglieder der schweizerischen Aerzte-Commission, die wir Euch zu speciellen Heldenthaten auserlesen haben?" so höre ich Sie fragen und ich antworte mit der alten Thatsache, dass wir ja mit Ihnen Allen in Reih' und Glied stehen, mit Ihnen alle Tugenden und Sünden gemein haben.

Nachdem das Medicinalwesen von der schweizerischen Bundesversammlung in aller Form aberkannt und für die höchst bescheidene Sanitäts-Commission kein Rappen mehr bewilligt worden und unsere Vertretung wieder vor die Thüre gestellt war wie je, da hielten wir es für unsere Pflicht, den dünnen Faden nicht vollends abzureissen und dem Bundesrathe unsere Dienste, falls er sich derselben bedienen wollte, unentgeltlich anzubieten. Die hohe Behörde, welche im Vollbewusstsein ihrer Verantwortlichkeit dem Medicinalwesen immer eine wohlwollende Theilnahme zu gewähren gewohnt ist, ging darauf ein, wies uns einen Platz neben ihren übrigen berathenden Fach-Commissionen an und warf uns sogar eine Subvention von Fr. 800 aus, die wir jedoch, um Missverständnisse zu verhüten, dankend abzulehnen gezwungen waren.

Das eidg. Departement des Innern hat uns seit Anfang dieses Jahres folgende Fragen anvertraut, die wir auf dem schwerfälligen, aber doch nicht unbrauchbaren Wege der Circulationsberathung zu bearbeiten suchten.

Im Januar kam die Einladung des englischen Gesandten, dass die Schweiz sich bei der Hygieine-Ausstellung in London betheiligen möchte, und später, als eine schweizerische Gruppe gar nicht in Aussicht gestellt werden konnte, der Vorschlag, unsere gesammte hygieinische Literatur, wie sie in Zürich ausgestellt gewesen, nach London zu schicken. Alle diese Verhandlungen zogen sich sehr in die Breite und endeten negativ, unter dem Eindrucke, dass wir in hygieinischen Fragen thatsächlich, und leider auch aus sogenannten politischen Grundsätzen nicht concurrenzfähig seien.

Für die Ausstellung in London beschloss der Bundesrath, aus der Reihe der von uns, nach erhaltenem Auftrage, Vorgeschlagenen die Herren Dr. *Schuler*, eidg. Fabrikinspector und Dr. *Bürkli-Ziegler*, Ingenieur, zu beglaubigen und zu empfehlen und für den internationalen ärztlichen Congress in Kopenhagen: Herrn Prof. Dr. *Prévost* in Genf.

Im Laufe des verflossenen Monats waren wir im Falle, auf ausdrücklichen Wunsch der Herren Delegirten diesen ein Schema unserer Fragen und Aufgaben einzuhändigen.

Im Februar hatten wir Vorschläge über Cholerapolizei, sowohl des Eisenbahnbetriebes wie der einzelnen Gemeinden auszuarbeiten und konnten dazu auch die amtlichen Erhebungen benützen, welche der Bundesrath aus unseren Nachbar-

staaten und als Antworten auf sein Kreisschreiben vom 9. Juli 1883 aus den Cantonen erhalten.

Interessant war ein, in wenigen Punkten neues, in allen aber classisches, in Abschrift circulirendes Gutachten über Desinfection von Postgegenständen, welches *Pettenkofer* den 5. Februar 1884 an das bayr. Ministerium abgegeben.

Weniger interessant erschien uns die Begutachtung einer an den Bundesrath gerichteten Petition, welche als Ersatz für die Schutzpockenimpfung eine ständige internationale Controle des Handels mit ungewaschener Wolle und mit Lumpen, sowie auch mehr Volksaufklärung verlangte — leider ohne Andeutung über die Ausführung. Ein uns mitgetheilter Bericht unseres Gesandten in Rom enthielt Angaben über eine Pockenepidemie, welche 17 Gemeinden der Provinz Como befallen und viele, kostspielige Isolirungen veranlasst hatte.

Schliesslich auch eine, für uns erfreuliche, geschäftliche Mittheilung: Nachdem unsere Collegen im Tessin sich zu einer italienischen Section verbunden und als solche sich den beiden schweizerischen Aerztevereinen angeschlossen hatten, verstärkte sich die Aerzte-Commission durch den betreffenden Delegirten, Herrn Dr. *Reali* in Lugano.

Wir gedenken die einzelnen Tractanden durch das Correspondenz-Blatt zu Ihrer Kenntniss zu bringen und bitten immer wieder um Ihre Initiative und um Ihre Mitarbeit.

Tit.! Zur Strafe dafür, dass wir Aerzte allzu viele speculative Politik getrieben haben, treibt man gegenwärtig Politik mit der Medicin. Wir hoffen es aber zu erleben, dass auch in unserem Vaterlande die Medicin als integrirender Bestandtheil einer gesunden Realpolitik und einer nicht in der Phantasie, sondern im Leben bestehenden Democratie werde.

Summarischer Geschäftsbericht der Sanitäts-Commission des Gemeinderathes der Stadt Bern seit ihrem Bestehen.

Von Dr. **Albert Wyttenbach**, d. Z. Präsident der Sanitäts-Commission in Bern.

(Fortsetzung.)

Im Weitern ist der Sanitäts-Commission in ihrem Organisations-Reglement aufgetragen worden der Mitrapport in den Geschäften anderer Verwaltungszweige, wenn dabei sanitarische Interessen in Frage kommen, und dieser Theil ihrer Aufgabe beschäftigte sie seit ihrer Organisation ziemlich häufig.

So hatte sie in Bausachen zu begutachten die Baupläne mehrerer Primarschulhäuser, des Gymnasiums, des Ziegler-Spitals, des Umbaues des Herrenstocks zu Weyermannshaus in ein Gemeindelazareth, den Platz zur Errichtung des Central-Schlachthofes u. a. m. Leider wurden nicht immer die von der Sanitäts-Commission befürworteten hygieinischen Anforderungen an solche Bauten berücksichtigt und konnten wohl theilweise nicht immer berücksichtigt werden, sei es aus finanziellen Gründen, sei es aus andern. Immerhin fanden in manchen Fällen die von ihr gestellten sanitarischen Anforderungen die volle Anerkennung der obern Behörden. — Doch nicht allein in Baufragen, sondern auch in andern wurde die Sanitäts-Commission öfters um ihr Befinden angesucht.



Die wichtige Frage der Abfuhr der menschlichen Abfallstoffe beschäftigte die Commission naturgemäss viel und oft.

Bern besass für die meisten Theile der innern Stadt seit Jahrhunderten das sogenannte Schwemmsystem mit Cloaken, welche unter den Häusern oder hart an dieselben anstossend hinliefen und zu deren Schwemmung hinreichendes Wasser vorhanden war. Die in tiefem Flussbett rasch dahinfliessende Aare hatte selbst in den trockensten Jahren immer noch so viel Wasser, dass von der Verunreinigung desselben durch den Cloakeninhalt nichts zu fürchten war. Auch ist das Flussbett derselben ein relativ enges und wird mit Ausnahme einer Stelle unterhalb des sog. Pelikans nur bei ganz niederm Wasserstand, und auch dann nur in schmalen Uferstreifen, nicht vom fliessenden Wasser überströmt; es bietet daher auch an sich günstige Verhältnisse für gefahrlose Aufnahme der Cloakenstoffe dar.

Einzelne Theile der innern Stadt waren indessen ohne Anschluss an das Cloakennetz geblieben; ihre Häuser hatten Abtrittgruben, und diese wurden von Zeit zu Zeit des Morgens früh auf die möglichst primitive Weise durch Ausschöpfen entleert; ihr Inhalt wurde dann in Fässern auf's Land geführt und zur Düngung benützt. An der Schütte, nahe der Aare, fand sich auch ein grosser Sammler vor, in welchen ein Cloakenstrang einmündete; der so gewonnene Dünger wurde dann in mehr oder minder langen Zeitfristen ausgeschöpft, um landwirthschaftlich verwerthet zu werden.

Alle diese Verhältnisse hatten wohl schon oft zu Klagen Anlass gegeben. Doch mussten sich dieselben mehren in dem Grade, als die Bevölkerung zunahm und je länger je enger zusammenlebte, als auch neue Häuser an Orten erstellt wurden, wo früher keine gewesen (z. B. Pelikan), und als Häuser, welche zuvor fast ausschliesslich zu gewerblichen Zwecken gedient hatten, mit der Zeit immer mehr zu Wohnhäusern umgebaut wurden (Schutz- und Habermehl-Mühle u. a. m.).

Auch sind glücklicher Weise die Ansprüche der neuern Zeit auf Sorge für Gesundheit grössere geworden, und die Technik hat ebenfalls solche Fortschritte gemacht, dass man wesentlich mehr von ihr verlangen und erwarten darf.

In Würdigung der Wichtigkeit dieser Sache untersuchte die Sanitäts-Commission schon 1866, wenige Monate nach ihrer provisorischen Einsetzung, eingehend diese ganze Frage des Cloaken- und Abfuhrwesens und wurde hierin durch die Herren Beamten des Bauamtes bestens unterstützt.

Es ist hier nicht der Ort, alle die Mängel, welche sich bei dieser Untersuchung vorfanden, aufzuzählen und zu beschreiben, und wir wollen uns mit der beispielsweisen Nennung einiger der wichtigsten begnügen.

So waren die Cloaken noch vielerorts gar nicht oder doch nur sehr mangelhaft zugedeckt; ihr Boden war flach und durchschnittlich zu breit, sowie zu wenig sorgfältig erstellt, so dass selbst eine reichliche Spülung bei gutem Gefälle nicht alle Abfallstoffe sicher abzuschwemmen vermochte; ebenso bot ihre ganze Construction keineswegs die Garantie der Undurchlässigkeit. Die Fallrohre der Abtritte waren meist von Holz roh gezimmert und tauchten an manchen Orten nicht bis in die Cloaken hinein. Wo Abtrittgruben waren, boten diese auch bloss sehr selten die Garantie ihrer Dichtigkeit; ihr Entleeren war für Hausbewohner und

Nachbarn mit grossen Unannehmlichkeiten verbunden, so dass eine undichte Grube von Vielen als ein Vortheil betrachtet wurde, da sie eine seltenere Leerung nothwendig machte. Die Küchenwasser wurden in den mit Cloaken versehenen Stadttheilen in dieselben abgeleitet, in den übrigen dagegen meist einfach in Sickergruben versenkt, wodurch wieder der Boden arg verunreinigt werden musste u. a. m.

Nachdem die Sanitäts-Commission alle diese Verhältnisse eingehend untersucht und sich auch mit der einschlägigen Literatur vertraut gemacht hatte, erstattete sie dann 1867 dem Gemeinderathe einen ausführlichen Bericht über Cloaken und Abtrittgruben, Schwemmsystem und Kübelsystem etc., Abtritte, Wasserversorgung, Brunnen und Sodbrunnen und schenkte überhaupt diesem Theile ihrer übernommenen Aufgabe immer die grösste Aufmerksamkeit.

Zunächst drang sie auf Beseitigung des oben angeführten grossen Jauchesammlers an der sogen. Schütte, der sich in der Nähe einer Gruppe stark bewohnter Häuser befand, welchem Begehren dann auch von der obern Behörde baldige Folge gegeben wurde.

Im Jahre 1867 wurde ferner auf ihren Antrag zur Entleerung der Abtrittgruben eine Saugpumpe mit zugehörigem Fasse angeschafft und einem Pächter der Umgegend zur unentgeltlichen Benützung überlassen, gegen Uebernahme der Verpflichtung seinerseits, die ihm von den Hausbesitzern übertragenen Leerungen der Gruben ohne weitere Vergütung als die Ueberlassung des Inhaltes sorgfältig auszuführen. Damit bei allfällig nothwendig werdenden Reparaturen dieser Entleerungsmaschine der Betrieb nicht in's Stocken gerathe, wurde später noch eine zweite ähnliche Maschine angekauft und dem Betriebe übergeben.

Nachdem diese Art der Entleerung einige Zeit ihren regelmässigen Verlauf genommen hatte, gerieth ihr Betrieb allmälig in's Stocken und hörte 1874 ganz auf, da sich dafür kein Unternehmer mehr finden liess. Als Gründe wurden angegeben, dass die Knechte diese Arbeit nur sehr ungern besorgten und namentlich, dass der Grubeninhalt in Häusern mit Wasserversorgung zu verdünnt werde, als dass sich sein Transport auf der Achse lohnen könnte.

Bei dieser Sachlage stellte die Sanitäts-Commission an den Gemeinderath den Antrag, es solle diese Entleerung in régie betrieben werden und es sollen zu diesem Behufe ausserhalb der Stadt in wenig bevölkerten Theilen der Aussenquartiere ein oder zwei Dépotoirs errichtet werden; der gesammelte Grubeninhalt sollte dann in denselben aufbewahrt und der Landwirthschaft zur Verwerthung übergeben werden. Dieser Antrag wurde aber aus finanziellen und administrativen Gründen abgewiesen.

Für Gebäude ausserhalb des Cloakennetzes suchte die Sanitäts-Commission vielfach die Einrichtung von Fosses mobiles sans diviseurs zu erzielen, traf dabei aber meistens auf Widerstand. So wurden nur in einer kleinen Anzahl Häuser dergleichen Fosses mobiles eingeführt und zwar nur in den Aussenquartieren der Stadt, wo die Landwirthschaft ihren Betrieb erleichterte und sicherte. Die Erfahrungen damit waren nur da günstige, wo die Verwerthung ihres Inhaltes eine leichte und auch lohnende war. Wo aber Water-closets sind oder sonstwie viel



Abwasser in die Abtritte und Tonnen gelangt, da lohnt sich der Betrieb der Fosses mobiles ohne diviseur nicht, so wenig wie die Entleerung der Abtrittgruben und die Entfernung ihres Inhalts in Fässern und auf der Achse.

Die Fosses mobiles eines Schulhauses mussten daher 1881 wieder entfernt werden, als sich beim geringen Düngwerth ihres Inhalts selbst gegen eine jährliche Entschädigung von Fr. 80 kein Unternehmer mehr dafür finden liess; glücklicher Weise konnten dann die Abtritte dieses Schulhauses in einen nahen Dohlenstrang eingeleitet werden.

Man musste sich bei diesen Bestrebungen aber bald überzeugen, dass zur Beseitigung aller der Uebelstände im Cloaken- und Abfuhrwesen die Ortsbehörden grösserer Competenzen bedurften, als sie bis dahin nach dieser Richtung besessen hatten; es wurde auch absolut nothwendig, sich über die dabei zu befolgenden Grundsätze zu einigen.

Zunächst wurde daher im Jahre 1872 nach Antrag der Sanitäts-Commission vom Gemeinderath und grossen Stadtrath der principielle Beschluss gefasst, in der innern Stadt (urbs intra muros), welche schon zum grossen Theile Cloaken besass, das Schwemmsystem nach den Regeln der neuern Technik durchzuführen. Dieser principielle Entscheid rief dann weitern Berathungen in diesen Fragen der Entfernung der menschlichen und thierischen Abfallstoffe, als deren schliessliches Resultat eine „Cloaken-Verordnung für die Gemeinde Bern" aufgestellt, von der Gemeindeversammlung im October 1875 angenommen und vom Grossen Rathe des Cantons Bern im November 1876 genehmigt wurde.

Diese Cloaken-Verordnung bestimmte, dass alle Theile der innern Stadt, in welchen ein genügendes Canalsystem noch nicht besteht, so weit es ihre Lage erlaubt, mit einer rationellen Canalisation versehen werden sollen zur Aufnahme und Ableitung sowohl der Abortstoffe und der Abwasser, als auch der Meteorwasser, wenn letztere nicht zweckmässig in oberflächlichen Rinnsalen abgeleitet werden — und ferner, dass die bestehenden Cloaken nach Bedürfniss verbessert werden sollen. Im Speciellen enthält sie Bestimmungen über die Construction der Cloaken und Spülleitungen, der Abtritte, Fallrohre, Pissoirs und dergleichen mehr und gibt schliesslich dem grossen Stadtrath die Befugniss, die Anwendung einzelner der darin enthaltenen Bestimmungen auch auf stadtähnlich gebaute oder dicht bevölkerte Theile des Stadtbezirks auszudehnen, sowie zu Zeiten von Epidemien vorübergehende ausserordentliche Maassnahmen zur Verschärfung der darin enthaltenen Bestimmungen anzuordnen. Vide Cloaken-Verordnung für die Gemeinde Bern.

Diese Cloaken-Verordnung zeigte sich für die Salubritäts-Zustände unserer Stadt von grossem Werth. Wohl waren erst noch in den ersten Siebziger Jahren mehrere neue Cloakenstränge in der Stadt erbaut worden, wohl waren manche alte Cloaken verbessert und offene zugedeckt worden, wohl waren noch andere dahin einschlagende Verbesserungen ausgeführt worden; doch erst mit dem Inkrafttreten der genannten Verordnung war ein geordnetes System in diese Arbeiten gekommen, und die darin den Behörden ertheilten grössern Befugnisse erleichterten denselben nicht allein ihre Mühe, sondern beförderten auch wesentlich ihre Ar-



beiten. Auch sind seit 1877 manche neue Cloaken gebaut worden, so dass nunmehr die innere Stadt mit Ausnahme der Matte und des Staldens, Sonnseite, mit einem vollständigen Cloakennetz versehen ist; und gegenwärtig wird an der Cloake des künftigen Inselspitals mit Anschluss an eine bestehende gearbeitet. Die ältern Cloaken wurden zudem rationell verbessert und manche groben Uebelstände beseitigt.

Wie aus der Cloaken-Verordnung ersehen werden kann, hatten die Gemeindebehörden bloss für die innere Stadt die Durchführung einer rationellen Canalisation beschlossen und für die Aussenquartiere das Belassen der Abtrittgruben gestattet, immerhin unter der Bedingung guter Construction und richtigen Betriebes derselben.

Die im Jahre 1867/68 eingeführte Wasserversorgung der Gemeinde machte aber schon nach wenig Jahren bei den Hausbesitzern einzelner Aussenquartiere, welche ihre Häuser mit Wasserversorgung (in Küche, Abtritten etc.) versehen hatten, das Bedürfniss nach Ableitung der reichlichen Brauchwasser geltend. Zur Aufnahme dieser Abwasser genügten ihre Gruben nicht mehr, und sie einfach direct oder durch Ueberfallrohre in Sickergruben zu leiten, konnte wegen der Verunreinigung des Bodens und Grundwassers nicht in alle Zukunft gestattet werden; auch verweigerten manche dieser Sicker- oder Senkgruben nach einiger Zeit ihren Dienst, indem sie verschlammten.

Diesen Uebelständen abzuhelfen, wurde einem Theile eines Aussenquartiers gestattet, sich an einen naheliegenden Cloakenstrang anzuschliessen; und in zwei Aussenquartieren (Mattenhof und Lorraine) wurden Dohlennetze erbaut, einzig zum Zwecke der Ableitung der Meteorwasser und der Hauswasser mit Ausschluss der Abtrittstoffe, weshalb sie auch mit einem viel kleinern Lumen, als die Cloaken, construirt wurden. Leider blieb es aber bei dieser Art ihrer Benützung nicht, und ohne weitere Erlaubniss schlossen eine ganze Zahl von Hauseigenthümern ihre Abtrittgruben durch Röhren an diese Dohlen an.

In der Alternative, entweder diesen Missbrauch zu gestatten oder aber eine arge Verunreinigung des Bodens durch Versenken und Versickern der flüssigen und verflüssigten Abtrittstoffe eintreten zu lassen, mussten die zuständigen Behörden wohl oder übel diese missbräuchliche Benützung der Dohlen erlauben und sich damit begnügen, durch sichernde Bestimmungen die drohenden schädlichen Folgen möglichst zu vermindern.

Auch hier erzeigte es sich wieder auf's evidenteste, dass die Abfuhr der Abtrittstoffe aus Häusern mit Wasserversorgung, Water-closets u. dgl. auf der Achse viel zu theuer zu stehen kommt, als dass der Werth des dadurch gewonnenen Düngers die dafür ausgelegten Kosten nur irgendwie decken könnte. Schade, dass Bern kein zu Rieselfeldern geeignetes Terrain zur Verfügung steht, um seine Cloakenwasser als Düngmittel verwerthen zu können.

Eine andere hochwichtige hygieinische Frage bildeten für Bern schon lange die W o h n v e r h ä l t n i s s e und wurden es Anfangs des letzten Decenniums immer mehr, als in einer Periode allgemeinen Aufschwungs die Bauthätigkeit sich enorm vermehrte und trotzdem immer Wohnungsmangel für die ärmern Classen bestund.



Die rasche Zunahme der Zahl der Bauhandwerker und Handlanger brachte manchen Nachtheil mit sich. Auf der einen Seite hatten sie oft die grösste Mühe, Unterkunft zu finden und mussten sich oft für gutes Geld mit ganz ungesunden Wohnräumen zufrieden geben, und auf der andern Seite waren die Behörden nicht selten in der Lage, solche ungesunde Wohnungen dulden zu müssen, weil gesunde nicht in genügender Zahl zur Verfügung stunden. Ein weiterer grosser Nachtheil war der, dass sich die Speculation diese Nothlage rasch zu Nutzen machte, Scheuergebäude, Estriche, Dachräume dürftig zu Wohnungen umbaute und dabei selbstverständlich in keiner Weise wählerisch war. Ebenso wurden in dieser Periode eine ziemlich grosse Anzahl Wohnhäuser für Wenigbemittelte und Arme erbaut, welche den Anforderungen der Hygieine in keiner Weise genügten, ja in einzelnen Fällen geradezu Hohn sprachen, deren Erstellung aber bei den mangelnden gesetzlichen Bestimmungen nicht verhindert werden konnte.

Wie gross übrigens die Wohnungsnoth im Jahre 1876 noch war, kann man daraus ersehen, dass in der Lorraine (einem Aussenquartier) eine grössere Zahl angesessener Familien des Nachts in ihren Küchen 3 und mehr italienische Arbeiter unterbrachten, während wieder andere sich mit dem Nachtquartier in der Küche begnügten, um ihr einziges Wohnzimmer den fremden Arbeitern einräumen zu können.

Ein fernerer grober Uebelstand, der sich in diesen Jahren der vermehrten Bauthätigkeit und der Wohnungsnoth zeigte, bestand darin, dass Wohnungen schon bezogen wurden, ehe und bevor sie nur fertig, geschweige denn ausgetrocknet waren.

Bei solchen Zuständen konnte es nicht fehlen, dass von Behörden und Privaten eine ganze Menge Anzeigen über ungesunde Wohnungen einlangten und zwar in ihrer grossen Mehrzahl durchaus berechtigte. — Einzelne Klagen mussten allerdings als ungerechtfertigte erkannt werden. Uebervölkerung, Unreinlichkeit, Mangel an Lüftung, Trocknen von Wäsche und Kochen im Zimmer machen Wohnräume ungesund, welche bei richtiger Benützung es durchaus nicht wären. — Hin und wieder sollte wohl auch die Sanitäts-Commission einem Miether behülflich sein, dass er durch Erklärung seiner Wohnung als einer ungesunden vorzeitig und ohne Bezahlung des Zinses aus dem Miethvertrag entlassen werde.

Die Sanitäts-Commission besass namentlich in der Verordnung über das Vermiethen und Benutzen der Wohnungen vom Jahre 1857/58 Mittel zum Einschreiten gegen diesbezügliche grobe Missbräuche und kam sehr oft in den Fall, von den darin enthaltenen Bestimmungen Gebrauch zu machen. Diese Verordnung verbietet nämlich das Wohnen in dazu nicht geeigneten Räumen, als Kellern, Ställen, offenen Dachräumen, Remisen und dergl. und ebenso das Zusammenwohnen einer zu grossen Zahl von Personen. Zur Beurtheilung des für eine Person nothwendigen Luftraumes will diese Verordnung auch die Lage des Zimmers in Bezug auf Genuss der Sonne, seine Lüftungsfähigkeit, seine Heizeinrichtung und Trockenheit mit berücksichtigt wissen, verlangt aber als Minimum des für eine Person nöthigen Luftraums bloss 200 Cubikfuss (5,4 cbm.). Sie verbietet ferner, dass Wohnungen und deren Umgebung in so unreinlichem Zu-



stande erhalten werden, dass die Gesundheit ihrer Bewohner oder ihrer Nachbarn dadurch gefährdet wird.

Neben dieser Verordnung besass die Sanitäts-Commission noch in einigen Bestimmungen des Baureglementes für die Stadt Bern vom Jahre 1832 Mittel an der Hand, um gegen sanitarisch schlechte Umbauten oder Anbauten im Innern der Stadt einschreiten zu können. Für die Aussenquartiere besass aber Bern bis 1880 noch kein Baureglement, und es herrschte für dieselben bis zum genannten Jahre eine fast unbegrenzte Baufreiheit, die auch gehörig benützt wurde. Was noch vor 30 Jahren bei viel geringerer Ueberbauung der Aussenquartiere den Behörden nicht nothwendig erschienen war, wurde jetzt von Jahr zu Jahr ein immer dringenderes Bedürfniss, und so sah sich 1872 die Sanitäts-Commission gezwungen, einem Baureglement für den Stadtbezirk zu rufen. Die Errichtung einer Zahl neuer Arbeiterwohnungen in der Muesmatte bot zu diesem Vorgehen den nächsten Anlass.

Diese Bauordnung für den Stadtbezirk Bern wurde dann im December 1877 von der Gemeindeversammlung beschlossen und im Juli 1880 vom Regierungsrath des Cantons Bern genehmigt. Viele Arbeit hat diese Verordnung den vorberathenden Behörden gegeben und viele Opposition musste sie erfahren, bis sie endlich angenommen wurde — denn manche Eigenthümer glaubten sich durch einzelne darin enthaltene Bestimmungen in ihren Privatinteressen benachtheiligt.

Den sanitarischen Forderungen, welche die Sanitäts-Commission an diese Bauordnung gestellt hatte, ist zwar in manchen Punkten wenig Rechnung getragen worden. Man darf aber doch behaupten, dass durch ihre Aufstellung Vieles gewonnen worden ist, um die Salubritätsverhältnisse Berns für die Zukunft günstiger zu gestalten, wie sich Jeder durch Einsicht der Verordnung leicht überzeugen kann.

Eine weitere Aufgabe, welche sich die Sanitäts-Commission gestellt hatte, war die Aufstellung von Vorschriften über das Beziehen neugebauter Wohnungen; doch hatte sie bis dahin mit ihren daherigen Bestrebungen keinen Erfolg, und ein von ihr im Jahre 1877 vorgeschlagenes Project „Verordnung“ wurde vom Gemeinderathe nicht genehmigt. Nachdem nun aber die Bauordnung für den Stadtbezirk in Kraft getreten ist, wird es wohl an der Zeit sein, nochmals mit einem bezüglichen Antrag an den Gemeinderath zu gelangen. Es ist schon oben angeführt worden, dass sich die Sanitäts-Commission vielfach mit Untersuchungen und Verfügungen über ungesunde Wohnungen beschäftigt hat; und dieser Theil ihrer Aufgabe war wohl einer der nothwendigsten, gewiss aber auch einer der unangenehmsten. Nicht allein bei den Vermiethern, sondern auch bei den Miethern traf man sehr oft auf Renitenz, man musste zum Auffinden anderer Wohnungen den Leuten oft längere Termine geben, und schliesslich war die Controle, ob den beschlossenen Verfügungen nachgelebt werde, eine sehr schwierige. Nicht so selten kam z. B. die Sanitäts-Commission in den Fall, einen Raum als Schlafkammer gestatten zu können, nicht aber als Wohnraum für eine Familie mit Kindern. Infolge solcher Verfügung musste dann eine Familie aus einer derartigen Wohnung ausziehen, und wurde für die nächste Zeit dieser Raum, resp. das Zimmer, bloss als Schlafkammer vermiethet und benützt, um später einfach wieder eine ganze Fa-

milie aufzunehmen. Die Bussen, welche die Behörde bei solchen Widerhandlungen sprechen kann, sind viel zu geringe, so dass der Vermiether im Falle der Entdeckung, wenn diese auch schon nach wenig Monaten oder Wochen erfolgt, trotz der gesprochenen Busse doch noch einen hübschen Profit in seinen Beutel streicht und sich Mancher damit leicht über die verhängte Strafe tröstet.

Anschliessend an diese Besprechung der Wohnungsfrage muss hier noch angeführt werden, dass im Jahre 1877 die Sanitäts-Commission auch ein Reglement über die Kost- und Logirhäuser ausgearbeitet und dem Gemeinderath vorgelegt hatte; es wurde jedoch von demselben nicht angenommen, was die Commission um so mehr bedauern musste, als sie die daherigen Missstände vielfach kennen gelernt hatte.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

XXVIII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. Mai 1884 in Olten.

Präsident: Dr. *Sonderegger*, St. Gallen. Schriftführer ad hoc: Dr. *F. Rohrer*, Zürich.

> Den Arzt, der jede Pflanze nennt,
> Die Wurzeln bis in's Tiefste kennt,
> Dem Kranken Heil, dem Wunden Lind'rung schafft,
> Umarm' ich hier in Geist- und Körperkraft.
>
> Göthe's Faust, II. Theil.

Herbei, herbei! Herein, herein! Aber nicht die schlotternden Lemuren, nicht aus Bändern, Sehnen und Gebein geflickte Halbnaturen! Nein, da entsteigen dem dröhnenden Dampfross leuchtenden Auges, geglättet die furchige Stirn von der Freude des Tages, treffliche Söhne des Asclepiaden und suchen den Meister, der zur erhebenden Feier erhabener Weissheit in Oltinums Olymp die begeisterten Jünger versammelt. Und da steht er ja, unser treue „Doctor Marianus", weiland in der höchsten, reinlichsten Zelle, und sein beredter Mund verkündet: „Hier ist die Aussicht frei, der Geist erhoben." Um ihn geschaart bewegt sich in freundlichem Kreise die ganze auserwählte Schaar. Die heiligen Anachoreten, gebirgauf vertheilt, gelagert zwischen Klüften — der Pater ecstaticus, auf- und abschwebend; der Pater profundus, tiefe Region; der Pater Seraphicus, mittlere Region; dann der Chor seliger Knaben, um die höchsten Gipfel kreisend; und schüchtern etwas seitwärts Una Pœnitentium, sonst Gretchen genannt; sich anschmiegend.

> Nimm dich in Acht vor ihren schönen Haaren,
> Vor diesem Schmuck, mit dem sie einzig prangt!
> Wenn sie damit den jungen Mann erlangt,
> So lässt sie ihn so bald nicht wieder fahren.

In bescheidener Anzahl, aber in ansehnlicher und gewichtiger Vertretung waren die schweizerischen Aerste dem Rufe ihres Centralpräsidenten zur 28. Versammlung nach Olten gefolgt. 85 Kämpfer für Humanität und Wissenschaft hatten es gewagt, für einen halben Tag ihren müden Leib zu baden in der würzigen Maienluft und den Geist einzutauchen in den verjüngenden Bronnen belebender Wiesenschaft. Leider haben sich blos 79 Collegen auf den Zählblättchen einge-



schrieben. Dieselben vertheilten sich nach Cantonen wie folgt: Bern 16, Aargau 15, Luzern 9, Baselstadt 8, Zürich 7, Graubünden 6, Solothurn 6, Baselland 3, St. Gallen, Schaffhausen, Appenzell, Glarus, Zug, Schwyz, Neuenburg, Genf und Tessin je 1. Der Repräsentant von Tessin war Herr Dr. *Reali*, Vertreter der Società medica della Svizzera italiana in der schweizer. Aerzte-Commission, durch welchen Beschluss die erstere die Einheit der Interessen der Aerzte aller drei Nationalitäten der Schweiz documentirt hat.

Um 12 Uhr vereinigten sich die anwesenden Collegen im Theatersaale, dessen Loggia von Herrn Walter-Biondetti aus Basel zur Ausstellung einer reichhaltigen Auswahl seiner mit Recht hochgeschätzten und allgemein als solid und preiswürdig anerkannten Instrumente benutzt war.

1) Die Eröffnung der Versammlung durch den vielverdienten Präsidenten Dr. *Sonderegger* erfolgte in bereits unentbehrlich gewordener geistreich-piquanter, bald satyrisch-ironischer, bald erhebender und begeisternder Form und Wendung (vide in extenso an der Spitze der Nummer).

Mit allgemeinem Applaus wurde die Ansprache des Präsidenten verdankt und folgten nun nach der Tractandenliste die Vorträge der Herren Prof. *Hagenbach-Burckhardt* in Basel über „Behandlung der Rhachitis“ (keine Discussion) — Dr. *Bircher* in Aarau über „Behandlung der Ovarialneuralgie und Hysterie“.

Discussion. Dr. *Vögtli* (Basel) sah vor einiger Zeit eine Patientin auf der Klinik von Herrn Prof. Dr. *Bischoff* in Basel, die daselbst operirt worden war. Die Menses hatten sistirt. Die Hysterie war geblieben. Der Sprechende hält sein Urtheil über den Werth der Operation zurück, will jedoch die Indicationen einschränken. So lange 18% Mortalität vorkommt, muss man die Operation nur bei Bedrohung des Lebens durch das Leiden ausführen. — Herr Prof. *Kollmann* (Basel) wundert sich, dass die Operation nicht mit mehr Consequenz gemacht wird. Es gibt Naturvölker, welche die Castration der weiblichen Individuen in ausgiebigster Weise machen — ohne *Lister* und andere Cautelen zu kennen.

3) Dr. *A. Baader* referirt über den derzeitigen Stand der H ü l f s k a s s e f ü r S c h w e i z e r A e r z t e (vide sein Votum pag. 307 im Protocoll der schweizer. Aerzte-Commission) und schliesst mit einem warmen Appell an seine Collegen zur Ausdauer am guten Werke.

D i e V e r s a m m l u n g spricht Herrn Dr. *A. Baader* i h r e n D a n k für seine g r o s s e M ü h e u n d A u f o p f e r u n g, die er dem schönen Werke bis jetzt gewidmet hat, z u P r o t o c o l l e i n s t i m m i g a u s.

4) Vortrag: Zur Behandlung des Ileus von Dr. *Aug. Kottmann* in Solothurn.

Discussion: Herr Prof. *Kocher* findet den Vortrag sehr verdankenswerth; wenn schon er etwas revolutionär gehalten sein möge, bleibe doch Manches davon wohl zu beherzigen und sei acceptabel. Die Abführmittel erleichtern die Diagnose: „Man kann damit, durch Druckerhöhung von Oben, eine noch passirbare Stenose erweitern und passirbar machen.“ Ein Abführmittel darf aber nur der Chirurg geben, der nach dessen Erfolg oder Nichterfolg n i c h t t e m p o r i s i r t, sondern nach Umständen rasch bereit handelt und eingreift.

Die Opiumbehandlung hält die Druckerhöhung oberhalb der Stenose zurück.



Es kommen bei dieser Behandlung Heilungen vor. Dazu gehört aber absolute Diät, d. h. Ernährung nur von Unten, „per Os gar nichts", auch nicht die so beliebten Eispillen. Das Opium hat doch auch seine Berechtigung.

Das Corr.-Blatt ist in der glücklichen Lage, diese drei ausserordentlich interessanten und anregenden Arbeiten in extenso seinen Lesern bringen zu können.

6) Anträge, gerichtet an die Tit. schweizerische Aerzteversammlung in Olten vom 31. Mai 1884 von Dr. *C. Vögtli* in Basel.

Der Antragsteller motivirt seine Eingabe betr. Hebung des Hebammenwesens unter Hinweis auf ähnliche Bestrebungen der Aerzte in Deutschland und andern Ländern. Er wünscht, dass der schweizer. Aerztestand die Mitbürger und die Cantone aufkläre und belehre, trotzdem das eidg. Medicinalgesetz vom Volke verworfen worden sei. An die in Lemma a—k ausgeführten Erwägungen reihten sich die Anträge: 1) Die schweizer. Aerztecommission sei zu beauftragen, das Hebammenwesen der Schweiz zu untersuchen. 2) Es seien durch sie zu diesem Zwecke die Sanitätsdirectionen der verschiedenen Cantone zu begrüssen. 3) Hebung des Hebammenstandes durch bessern Unterricht, Repetitionscurse, bessere Bezahlung, Freizügigkeit unter den Cantonen und unentgeltliche Verabfolgung von Desinficientien. 4) Das Ergebniss der gethanen Schritte soll einer späteren Aerzteversammlung mitgetheilt werden.

Dr. *A. Baader* findet die Frage durchaus zeitgemäss und unterstützt sie, glaubt aber, sie komme viel zu wenig vorbereitet und zu unerwartet vor die Versammlung. Bei der grossen Ungleichheit in den einzelnen Cantonen sei eine allgemeine Regulirung schwierig, die Arbeit gross. Wir könnten deshalb nicht der schweizer. Aerzte-Commission nach dem Vorschlage des Herrn Dr. *Vögtli* „den Auftrag geben", ihr also befehlen, die weitschichtige Frage zu lösen; auch sei es nicht passend, ihr eine Wegleitung zu geben, weshalb er beantrage, die Versammlung möge die Anträge des Herrn Dr. *Vögtli* in dem Sinne unterstützen, dass sie die Frage des Hebammenwesens der schweizerischen Aerzte-Commission zur Beachtung empfehle. Dieser Antrag von Dr. *A. Baader* wurde einstimmig acceptirt.

Schluss der Sitzung um $2^1/_2$ Uhr. —

Symposion in Biehly's festlicher Halle in Olten.

Homunculus:	In dieser holden Feuchte, Was ich auch hier beleuchte Ist Alles reizend schön.	Proteus:	In dieser Lebensfeuchte Erglänzt erst deine Leuchte Mit herrlichem Getön.

Liebliche Fülle der Speis' und des Trankes erfreute die frohen Genossen des Mahles. Schwimmende Krebslein in röthlicher Suppe erquickten so Auge wie Gaumen des Kenners. Aber nun zeigen sich rundlich gebogen mächtige Haufen hochfeiner Forellen. Zierlich mit Gabel und Krumme des Brodes genossen die Freunde die herrliche Gabe, selten nur würzend den leckern Bissen mit einem Löffel holländischer Tunke. Darauf nun naht in gewaltiger Schüssel ein verlockender Musculus Ilio-psoas, den der Küche erhabener Lenker sorgend bestellet beim Schlächter schleppfüssiger Rinder. Als des Mahles mächtigste Spende sott er des Fleisches zartfeine Rundung klüglich in braunem, hispanischem Weine; doch um die Platte in zierlichen Formen häuft er der



Ceres wohlschmeckende Gaben. Auch eine Schüssel mit rundlichen Knollen kaum erst erzeugt von dem Kraute Solanum, das die Herbisten getauft tuberosum, weil es so liebliche Aepfel erzeuget — sandte der Regens des Herdes geschäftig, und gerne assen die munteren Freunde fröhlichen Sinnes das zarte Gericht. Zierlicher, zarter noch nahten sich balde gaumenerfreuende liebliche Bohnen, aber es ruhten, wie schwellende Goldfrucht, blinkend aus dunkelm und dichtem Gelaube, goldbraune Würstchen auf schwellenden Bohnen. Jetzo bedeutsam wie indische Tempel schwanken zum Tische kunstreiche Gebäcke, „Vol au vent“ nennt es der Speisen Magister, und dass die leckern Lippen er letzte, füllt er des Backwerks weitfassende Wölbung mit einem Ragout von Täubchen und Schwämmen. Endlich gewährte der treffliche Gastwirth schwellende Schenkel gelbfüssiger Hühner, die er aus Galliens üppigstem Maststall extra bestellt, um die Gäste zu ehren. Saftige Blätter von junger Lactuca geziert mit den Scheiben frisch duftender Eier nannte „Salade“ der wackere Spender und alle Gäste genossen die Gaben. Honigseimsüsse und flaumicht weiche gelbliche Mehlspeis noch brachte der Edle, der diesem Kunstwerk den seltenen Namen „Savarins“ wohl überlegend gegeben. Viele Teller mit Früchten, Gebäcken mussten der Tische Gesellen noch kosten — fleissig begossen mit perlenden Kelchen schimmernden Weines nun Alle die Speisen. Dann, nachdem die Begierde der Speis' und des Trankes gestillt war — erhob sich unser Symposiarch und aus dem redekundigen Munde quollen folgende von uns nachgeschriebene Worte voll Witz, Geist und Leben:

Da ein ehrlicher Präsidententoast dem Vaterlande gewidmet sein und die Stimmung der Versammlung genau wiedergeben soll, und da eine Versammlung von Aerzten aus dem Volksleben herausgewachsen ist, wie wenige andere, so muss dieser Trinkspruch eine richtige Casualrede sein, eine Signatur der Zeit und des Ortes, im Augenblicke vielleicht Gähnen erregend, aber schon nach 500 Jahren unsäglich interessant. Und welches ist unsere Signatur der Gegenwart?

Wir stehen im heiligen Tempel der Freiheit, gleich wie Faust's Gretchen in seiner Kirche. „Wie ganz anders war's dir anno 74, als du, halb Wissenschaft, halb Gott im Herzen, in deiner neuen Verfassung blättertest und von einem hygieinisch-medicinischen Hausstande träumtest! Deine Schwestern in Deutschland, Frankreich, England, Italien, ja die junge Serbia haben ihn erlangt — du aber bist vor die Thüre gesetzt, als fremd, als lächerlich und illegitim dazu, erklärt. Gretchen Hygieine, was du auch verschuldet, du büssest schwer!“

Sei ruhig Kind, du bist die Erste nicht, die verstossen und wieder geholt wird. Wenn dein Brüderchen epidemisch krank ist, darfst du's wieder pflegen,

„Bald darfst du's tränken, bald es zu dir legen,
„Bald, wenn's nicht schweigt, vom Bett aufsteh'n
„Und tänzelnd in der Kammer auf und niedergeh'n“

u. s. w. durch dein ganzes Pflichtenheft hindurch.

Einst wirst du nach aller Erniedrigung doch wieder erhoben und auch über dir wird eine Stimme von Oben — von Bern — rufen: „Sie ist gerettet!“

Tit.! An dieses naheliegende Bild knüpfe ich eine kurze Reflexion. Es gibt nicht nur cyklische Krankheitsprocesse, sondern auch die Physiologie des Individuums ist cyklisch und ebenso die Physiologie der Völker, die Weltgeschichte.

Hauen und gehauen werden,
Ist des Menschen Loos auf Erden.

Wir sind nicht zum Untergange, sondern zum Fortschritte bestimmt, die Medicin sowohl als unser Vaterland. Diesen Glauben geben wir nicht auf, und wo wir uns treffen,

24



in Freude und in Leid, am Banket wie am Krankenbette und in unsern ärztlich-bürgerlichen Stellungen, überall wollen wir die Gleichen sein, überall beherrscht uns der zwingende Gedanke und der heisse Wunsch: Vaterland, möge es dir wohlergehen! Dem Vaterlande unser Hoch!

Herr Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian* in Basel toastirt in launiger Rede auf die Union mit den Aerzten des Cantons Tessin und speciell auf deren Vertreter Dr. *Reali*, der uns durch seine Theilnahme an der Versammlung erfreut.

Von Dr. *Bruggiser*, der den Stab Aesculaps interimistisch mit der Waage der schwurgerichtlichen Justitia vertauschen musste, langte ein telegraphischer Gruss in sprühenden Reimen an.

Herr Dr. *Reali* verdankt die freundliche Aufnahme, die ihm heute zu Theil geworden und ladet den schweizer. Aerzteverein an die blauen, herrlichen Gestade des Ceresio ein. Sein Hoch gilt dem unentwegten Schaffen und Streben des Centralvereins der Schweizerärzte, die unbeirrt von den Entscheiden des Volkes und der Behörden immer freudig einstehen für alles Edle, Gute und Wahre in der Wissenschaft und in der Medicin.

Mit besonderer Freude betont unser verehrlicher Präsident, dass trotz der grossen Entfernung zahlreiche Collegen aus Graubünden sich zur Versammlung eingefunden hatten.

Unser sangeskundige College *Munzinger* von Olten (sub nomine „Mutzius Scævola") widmete der Versammlung folgendes feine lateinische Festpoem:

„Gaudeamus igitur, Medici dum sumus."

Carmen amœbæum
Præsidi nostro carissimo doctori Occatori
privato et societati medicorum dedicatum
a
Mutzio Scævola.

Ultini 31. die Mai 1884.

Gaudeamus igitur, medici dum sumus!
Post diversas malas curas
Operasque valde duras
Nos habebit humus!

Ubi sunt, qui ante nos medici fuere?
Qui ut pius Balneator [1])
Et Sartorius, [2]) Imperator [3])
Societatem creavere. [1])

Nunquam nostro ex animo, donec respiramus
Eorum memoria
Cedat — sit gratissima,
Semper eam diligamus!

Floreat societas nostra medicorum
Spargens multas nebulas
Turbidas cœruleas,
Sed ad gloriam deorum.

Vivat et post septicum antisepsis ævum
Mortis omnium bacillorum
Mortis et micrococcorum —
Tempus vere novum.

Vivant et panaceæ: Formylum jodatum,
Sublimatus et Bismutum
Phenolque nondum minutum,
Zincum oxydatum!

Vivant omnes virgines ipse et studentes
Vivant et mulieres
Suaves amabiles
Nobis conniventes!

Pereat tristitia atque irrisores
Supercilia corrugantes
Referendo nos vexantes
Legis nostræ detrusores.

[1]) Dr. *Baader* sel. von Gelterkinden
[2]) Dr. *Schneider* sel. von Bern
[3]) Dr. *F. Keiser* von Zug
} die Gründer unseres Bundes.

Mit Andacht, Begeisterung und Humor wurde das Poem nach der bekannten Gaudeamus-Melodie gesungen. College *Rohrer* von Zürich trug noch eine selbstgedichtete Ballade: „Hans Waldmann", vor, welche den Beifall der Versammlung fand.

Immer belebter, immer fröhlicher ward es im Saal. Da fanden sich die alten Freunde und schwelgten in der Erinnerung der herrlichen Studienzeit. Dort sprachen sich angehende Specialisten mit Lebhaftigkeit über ein ansprechendes Thema



aus, die Balneologen erwogen die Segnungen der Vergangenheit und die Hoffnungen der Zukunft. Eine wahre Freude aber war es zu sehen, wie in Amt und Beruf grau gewordene Collegen so jugendfrisch und munter die Freuden der Geselligkeit und Freundschaft genossen.

Mit besonderem Dank gedenken wir noch der Mitwirkung der verehrl. Herren Professoren, die durch Vortrag und Mitwirkung bei der Discussion und durch ihre herzliche Collegialität das Gefühl der Zusammengehörigkeit der Schweizer Aerzte gehoben und die Hochachtung vor unsern academischen Lehrern als unsern Vorbildern und Pioniren der Wissenschaft belebt und getragen haben.

Allzu rasch enteilten die Stunden, schon naht der Abend und auf den ehernen Pfaden entführt das unerbittliche Schicksal die Männer der Humanität und der Arbeit im Dienste der medicinischen Wissenschaft zurück in ihr Heim, zurück in's alte Arbeitsfeld, das sie nun gestärkt mit neuem Muthe, neuer Freude und neuer Kraft pflegen und bauen mögen. Ein fröhliches herzliches Lebewohl und ein freudiges auf Wiedersehen allen Theilnehmern am schönen Tag in Olten. Mögen sie glücklich an ihren Herd zurückgekehrt sein und Glück und Segen mit ihnen die Schwelle ihres Hauses überschritten haben, dass es heissen möge: „Hier wohnt ein Arzt“ — „Pax huic domui“!

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Präsident: Prof. Dr. *Krönlein*, Actuar: Dr. *Lüning*.

7. Sitzung den 9. Februar 1884 im „Hecht“.[1])

Herr Dr. *W. v. Muralt* spricht anlässlich eines bezüglichen Falles über Ovariotomie im Kindesalter. *Hennig* konnte 1878 im Handb. f. Kinderheilk. 12 Kinder betreffende Ovariotomien zusammenstellen. In *Spencer Wells*' ersten 500 Fällen findet sich nicht ein einziger unter 17 Jahren, ebenso wenig im sechsten und im zehnten Hundert, dagegen im siebenten 5 Fälle (davon 3 von 16 Jahren, also kaum hieher gehörig) und im achten Hundert einer von 13 Jahren, was zusammengehalten mit anderen statistischen Zusammenstellungen ergibt, dass die Ovariotomien im Kindesalter kaum 0,5% aller Ovariotomien ausmachen. Davon betreffen nur sehr wenige das frühe Kindesalter (der früheste ist wohl ein 2jähriges Mädchen, dem *Neville* in Dublin einen Ovarialtumor excidirte), die meisten fallen in die Nähe der Pubertät. Die Mortalität, die bei Erwachsenen von mehreren Operateuren schon auf 10% und darunter reducirt wurde, steht bei Kindern noch auffallend hoch. Sie beträgt in *Hennig*'s Fällen 33%.

In *M.*'s Fall[2]) wurde der Tumor im März 1883 an dem 13jährigen, noch ganz unentwickelten Mädchen zufällig entdeckt, und wuchs allmälig, ohne viel Beschwerden zu machen. Er zeigte auffallende Beweglichkeit. Die in Narcose unternommene Sondirung des Uterus ergab eine Länge von 9 cm.

Die Exstirpation wurde am 17. Januar ohne Spray vorgenommen und bot keinerlei Schwierigkeiten. Die Gefässe des Stieles wurden einzeln unterbunden und derselbe versenkt, die Bauchwunde mit Jodoform behandelt und mit Bleiplattennähten und Seidensuturen geschlossen. Die Heilung verlief ganz glatt unter e i n e m Verband, die höchste Temperatur war 37,8; am 25. Januar wurden die Nähte entfernt, am 28. der Verband

[1]) Erhalten 22. April 1884.
[2]) Wird später ausführlich beschrieben.



ganz weggelassen, am 8. Februar konnte Pat. herumgehen und wird heute (9. Februar) der Gesellschaft vorgestellt, bevor sie nach Hause entlassen wird. Der Tumor war eine scheinbar einfächerige Dermoidcyste (1100 ccm. Inhalt) mit zahlreichen kleinen Cysten und einem Knochenplättchen in der Balgwand.

Herr Dr. *W. Schulthess* demonstrirt das Präparat eines Falles von congenitalem Darmverschluss.

N. N., geboren 21. Januar, Vormittags 6 Uhr, kam in ärztliche Behandlung wegen eines Tumors, der auf der Mitte der Lendenwirbelsäule sass. Dieser zeigte einen Durchmesser von 6 cm., papierdünne Wand mit Gefässzeichnung, Respirationsschwankungen, die Diagnose Hydrorhachis war unzweifelhaft. Ausserdem fanden sich keine Abnormitäten.

Im Verlauf der ersten 24 Stunden erbrach das Kind öfters schwarze Massen, jeweilen nach Genuss von etwas Thee, und trank nicht an der Brust. Am 2. Tage waren die erbrochenen Massen ein Mal mit etwas Blut vermischt. Meconium ging nicht ab, obgleich der Anus durchgängig war.

Am 22. Januar, Abends 6 Uhr, 36 Stunden nach der Geburt, trat der Tod ein, nachdem einige Male heftige Convulsionen aufgetreten waren.

Die Obduction, welche im Kinderspital vom Assistenzarzte, Herrn Dr. *Köhl*, ausgeführt wurde, ergab folgendes Resultat:

Gehirn starke venœse Hyperæmie, Lungen ebenso, Herz dilatirt. Abdominalhöhle mit Cruor und Fibringerinnseln erfüllt. Leber, Milz, Nieren nichts Auffallendes. Der Magen ist stark dilatirt, mit Cruor erfüllt, die Wand an zwei Stellen von kleinen Ulcera perforirt. Ebenso stark ist der obere Theil des Duodenums dilatirt, während der unterhalb der Einmündung des Ductus choledoch. gelegene und ebenso der übrige Theil des Darms collabirt ist und gallig gefärbten Schleim enthält.

Als Grund hiefür wird ein Querverschluss des Duodenums erkannt. Derselbe wird durch zwei Schleimhautblindsäcke gebildet, welche, an dieser Stelle mit den Kuppen an einander liegend, hier das Lumen obturiren. Muscularis und Serosa umgeben sie hier als secundäres Rohr. Der Verschluss wird anatomisch durch ein Loch in den genannten Schleimhautfalten zu einem unvollständigen gemacht, da aber das Loch nicht auf der Kuppe, sondern an dem seitlichen Theile des obern Blindsackes liegt, so wird bei Anfüllung des über der Occlusion gelegenen Theils das Loch verzogen und an die äussern Schichten der Darmwand angepresst, so dass der Verschluss ein vollständiger ist.

Nach der bisherigen allgemeinen Auffassung beruhen diese Verschlüsse auf Entzündungsprocessen im Peritoneum und der Darmwand während des fœtalen Lebens. Im Fernern würde wohl für unsern Fall die Auffassung von *Klebs* am besten passen, der annimmt, dass nach geschehener Abschnürung des Darmlumens die Kuppen einander wieder entgegen wachsen, während die Ansicht von *Grawitz*, dass die Membran durch eine concentrisch wachsende Schleimhautfalte entstehe, jedenfalls nicht zutreffend ist. Die Löcher sind demnach wohl alle durch Ulcera entstanden.

In der Discussion bemerkt Herr Dr. *W. v. Muralt*, dass *Kundrat* zwei Entstehungsformen solcher Atresien unterscheidet, nämlich 1) durch Schleimhautverwachsung im fœtalen Leben mit Uebergang in sogenannte Defectbildungen, 2) narbige Verwachsungen durch peritonitische Vorgänge. Im vorliegenden Falle scheint ihm die Annahme einer geschwürigen Perforation nicht ganz zweifellos.

Herr Dr. *Schulthess* macht auf den Klappenmechanismus aufmerksam, der die Möglichkeit einer Entleerung von dem Füllungsgrade des obern Darmstücks abhängig macht. Jedenfalls betrifft die Perforation nur die Schleimhaut; die äussern Schichten sind intact.

Herr Prof. *Krönlein* hebt noch hervor, dass das klinische Bild dieser Anomalie keine sichere Diagnose zulässt, weshalb ein im Uebrigen gerechtfertigter operativer Eingriff kaum jemals gewagt werden kann. Der von ihm publicirte Fall starb erst am 14. Tage nach der Geburt.



8. Sitzung den 23. Februar 1884 im „Hecht".

Präsident: Prof. Dr. *Krönlein*, Actuar: Dr. *Rahn*.

Herr Prof. *Krönlein* spricht über einen Fall von Resection des II. und III. Astes des Trigeminus an der Austrittsstelle aus dem Schädel wegen Gesichtsschmerz. In diesem Falle hatten früher Trepanation des Unterkieferastes mit Resection des N. mandibularis, später Excision des N. infraorbitalis bis an die Fissura infraorbitalis nur zeitweilige Befreiung von den Schmerzen bewirkt. Dieselben kehrten in heftigstem Grade wieder und wurden auch durch keine medicinische Behandlung gemildert, so dass die Verzweiflung des Kranken den Vortragenden zu einem noch stärkeren operativen Eingriffe veranlasste. Er nahm diesen nach einer neuen ihm eigenen Methode vor. Ein entsprechend grosser Hautlappen wurde in der Schläfengegend lospräparirt und nach oben geschlagen, sodann der Jochbogen an beiden Enden durchsägt und sammt dem M. masseter nach unten übergelegt, endlich der Processus coronoides durchgesägt und mit dem Temporalmuskel nach oben geklappt, so dass die Fossa sphenomaxillaris zugängig gemacht wurde. Nun wurden die Durchtrittslöcher der Nervenäste aufgesucht und ihr ganzer Inhalt zerstört. Sofort trat Anästhesie des ganzen Nervenbezirkes an die Stelle der frühern Neuralgie. Die Wunde heilte gut und der Pat. befindet sich wohl.[1]) — Nachträglich hat der Vortragende die Operation an einer Leiche wiederholt und veranschaulicht durch Vorweisung des bezüglichen Präparates die Einzelnheiten und die Bedeutung seines Verfahrens.

Ebenderselbe stellt einen 15jährigen, mit Blasenectopie und Epispadie behafteten Menschen vor. Der Vortr. demonstrirt eingehend den ganzen Befund am Becken, der Bauchwand und den Harn- und Geschlechtstheilen und bespricht die operative Behandlung dieser Missbildung. Er zieht die aus den bekannten 3 Acten bestehende Methode von *Thiersch* den scheinbar einfacheren von *Nélaton* und *Wood* vor, da letztere durch Peritonitis gefährlich werden können oder die Bildung von Incrustationen an den nachwachsenden Haaren im Blasenraume begünstigen. —

Die Berathung der Statuten wird einstweilen verschoben, bis ein Vorschlag des Vorstandes zur Abänderung derselben vorliegt; dagegen wird Autographie der jetzigen Statuten und Zusendung derselben an die Mitglieder beschlossen. —

Referate und Kritiken.

Taschenbuch der feldärztlichen Improvisationstechnik.

Von Dr. *Jul. Port*, kgl. bayr. Oberstabsarzt. Stuttgart, Verlag von F. Enke.

So nennt sich ein 304 Seiten haltendes Buch von Oberstabsarzt Dr. *Julius Port*. Seine Empfehlung trägt es an der Spitze, denn es ist vom internationalen Comité des rothen Kreuzes mit einem Preis gekrönt worden. Die Jury bestand aus den wohlbekannten Namen Prof. *Le Fort* in Paris, *Gurlt* in Berlin und *Socin* in Basel. Ihr Urtheil ist wohl die beste Empfehlung des Buches und beschränke ich mich daher darauf, den Leser und namentlich unsere schweizerischen Sanitätsofficiere kurz mit dem vortrefflichen Inhalt bekannt zu machen.

[1]) Die Krankengeschichte wird in extenso veröffentlicht werden.



So wenig eine Armee so viel Sanitätspersonal mit sich führen kann, dass auch für die schlimmsten Momente nach einer grossen Schlacht das Bedürfniss gedeckt wäre, so wenig ist dies mit dem Material der Fall. Beim Verband, beim Transport, ja selbst im Lazarethdienst muss man zur Improvisation greifen und je findiger sich Jemand darin zeigt, desto grösser wird seine Leistung in den schweren Tagen nach einer Schlacht sein. Aber nicht Jedermann hat practisches Geschick und Mancher lässt ein Material unbeachtet liegen, das ein Anderer auf's zweckdienlichste zu verwenden weiss. Im Buch von *Port* besitzen wir nun eine vorzügliche Anleitung zur Improvisation im Felde. Nachdem der Verfasser die Anlage der Verbandplätze, die Organisation und Thätigkeit derselben besprochen hat, geht er speciell auf die Improvisationen über, welche auf denselben zur Verwendung kommen und speciell in Beinbruchverbänden, Wunddeckverbänden und Blutstillung bestehen. Er verwirft den Gypsverband, weil er den Anforderungen des Feldes nicht entspricht, da derselbe nicht rasch angelegt und abgenommen werden kann und besondere Polsterung verlangt. Sehr treffend sagt er, „unsere Verbandtechnik entspricht noch der Zeit der Vorderlader, wir haben uns den Wirkungen des Schnellfeuers noch nicht accommodirt.“ *Port* verlangt auf dem Verbandplatz einen improvisirten Verband aus Stroh, Weiden, Pappdeckel, Schusterspan, Draht, Bandeisen und Blech mit einer Polsterung aus den Kleidern des Verletzten. Durch zahlreiche Holzschnitte wird gezeigt, wie aus diesem Material fixirende Verbände für die obern und untern Extremitäten hergestellt werden können.

Im Weitern behandelt der Verfasser die Improvisation der Antisepsis auf den Verbandplätzen. Vor Allem verlangt er staubfreie Verpackung der Verbandmittel in Blechbüchsen, deren Deckel mit Wachs verschlossen wird; die Verbandmittel sollen vor dem Ausmarsch fertig und bereit sein. Die bisherige Anwendung fixer Antiseptica verwirft *Port* für die Feldpraxis und gibt vor Allem der „Austrocknungsmethode“ mit Holzwolle und in Ermanglung derselben mit Torf, Torfmoos und Sägespänen den Vorzug; dazu rechnet er auch die Streupulververbände, welche durch Streubüchsen leicht und rasch gemacht werden können. Besonders wichtig ist sein Vorschlag, die Umgebung der Wunde nicht mit Seife und Bürste lange zu reinigen, sondern die Infectionsstoffe lieber durch Collodiumanstrich zu fixiren. Dieses Verfahren ist kürzer und zudem sicherer.

Von den Balsamen verdient namentlich der Theer für den Verband im Feld Beachtung.

Bei der Besprechung der Improvisationen zur Blutstillung wird neben der *Esmarch*schen Einwicklung und Hochlagerung der Glieder für Vorderarm und Unterschenkel forcirte Flexion mit Polsterung im Beugewinkel und für die Femoralarterie eine Compression mittelst Stab- und Rollbinde gegen den Schambeinast empfohlen. An die Stelle der Transfusion tritt bei acuter Anæmie eine Infusion von 1 Liter 0,6%iger Kochsalzlösung von 36° C., welche mittelst eines Irrigators unter 2—3 Pausen von 1—2 Minuten in eine Armvene gemacht wird.

Sehr anschaulich ist das Capitel über den Verwundetentransport durch die vielen Holzschnitte, welche die verschiedenen Arten des Tragens durch 1 oder 2 Mann und die mannigfaltigen improvisirten Tragbahren demonstriren. Von einer improvisirten Tragbahre verlangt *Port*, dass sie so beschaffen sei, dass sie längere Zeit das Bett des Verletzten bilden kann, nur so erspart sie Zeit und Arbeit und dem Verwundeten die Schmerzen des Lagerwechsels. Ebenso klar und durch Zeichnungen erläutert ist die Besprechung des Transportes auf Lastthieren, Wagen, Schleifbahren, Schlitten, Eisenbahnen und Schiffen; besondere Aufmerksamkeit wird der Ventilation der Güterwagen geschenkt, welche in den letzten Kriegen zu vielen Klagen Veranlassung gab.

Aber auch das Feldlazareth braucht Improvisationen; wenn die Aerzte desselben durch eine methodische Thätigkeit auf den Verbandplätzen, die nicht provisorische, sondern Dauerverbände liefern soll, in der chirurgischen Thätigkeit vorerst auch entlastet werden, so erwächst ihnen in der Lagerung und Unterbringung der Verwundeten doch eine enorme Aufgabe, welche um so schwieriger wird, je dünner bevölkert ein Land ist.

Port verlangt provisorische Unterkunftsräume mit genügender Höhe zum Aufrechtstehen, gehöriger Ventilation und Reinlichkeit und unbehindertes Einbringen und Ausbringen der Verwundeten. Das Lager derselben soll leicht zugänglich und vor Allem aus transportabel sein; Schleifbahren sind namentlich sehr dazu geeignet. Es wird



sodann der Hüttenbau nach Lage, Bauplatz und Material besprochen und namentlich die Vorrichtungen für Ventilation und Heizung, Abtritte und Desinfection genau erörtert; ebenso wird gezeigt, wie Kocheinrichtungen improvisirt und Feldbrunnen angelegt werden sollen. Bei uns in der Schweiz werden wir wohl meist schon vorhandene Gebäude zu Lazarethzwecken benützen; der Verfasser beschreibt sehr eingehend, wie dieselben dazu vorbereitet werden müssen, wobei neben den Backeinrichtungen, der Beschaffung von Lagerstellen, Spitalgeräthen und Lebensmitteln namentlich der Desinfection, Ventilation und Beleuchtung eingehend gedacht wird; es schliessen sich daran dann einige Winke über den Küchen- und Wirthschaftsbetrieb eines etablirten Feldlazarethes. Den Schluss des Buches bilden die chirurgischen Improvisationen bei Bereitung von Impermeabel und antiseptischem Verbandstoff, Catgut und Drainröhre, Wundirrigation, Fracturverbänden und einiger chirurgischer Nebenbedürfnisse, wie Krücken, Reifenbahren etc.

In einem Anhang wird dann gezeigt, wie das Kochen improvisirt werden kann, wie unreines Wasser trinkbar und hartes weich gemacht wird und wie Gewebe wasserdicht und unverbrennlich zu machen sind.

Sehr wichtig ist die Improvisation der Beerdigung auf dem Schlachtfeld. Beim regelrechten Verfahren mit Gräbern von mindestens 2 Meter Tiefe verfault die Leiche in der feuchten Erde unter der Einwirkung von massenhaft entwickelten Spaltpilzen, welche mit dem Bodengase in die atmosphärische Luft gerathen und dort schädlich werden können. *Port* empfiehlt nach *Nägeli* ein improvisirtes Verfahren besonders für die Massenbeerdigungen. Die Leichen werden auf einem trockenen, von Rasen und Humus gesäuberten Platz neben und über einander gelegt, getrennt durch Sand, Kies, Reisig etc. und mit einer wenigstens 1 Meter dicken Schicht von Humus, Rasen etc. bedeckt. Um den Leichenhügel wird zur bessern Trockenlegung ein tiefer Graben gezogen. In diesem trockenen Leichenhügel geht die Fäulniss bald in Verwesung über, d. h. an Stelle der Spaltpilze treten Schimmelpilze; so ist das improvisirte Verfahren dem regelrechten sogar überlegen.

Mit grosser Befriedigung und dem Gefühle des Dankes für den Verfasser legt man das treffliche Buch aus der Hand; es sei den schweizerischen Sanitätsofficieren auf's beste empfohlen. *Bircher.*

Diagnose und Therapie bei gefahrdrohenden Krankheitssymptomen.

Von Dr. *Louis Blau* in Berlin. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Bände mit 528 S. Leipzig, 1883. Denicke's Verlag.

Vorliegendes Buch, entstanden auf Anregung von Prof. *Traube* und diesem berühmten Kliniker gewidmet, soll nur den Bedürfnissen des practischen Arztes bezüglich Diagnose und Therapie Rechnung tragen. Die pathologische Anatomie und die Aetiologie sind daher gar nicht berücksichtigt. Entsprechend diesem Programm ist schon die Eintheilung des Buches eine von der hergebrachten ganz abweichende. Statt anatomischer oder ätiologischer Principien dienen einzelne gefahrdrohende Symptome zur Grundlage der Eintheilung der Krankheiten. Solcher Symptome werden aber nur 10 angeführt. — Der erste Abschnitt handelt von der Bewusstlosigkeit. Es werden hier besprochen: Hirnblutung, Embolie der Hirnarterien, Commotio und Compressio cerebri, Coma uræmicum und diabeticum, Ohnmacht, Trunkenheit, Coma hystericum, Catalepsie, Hitzschlag. Im zweiten Abschnitt: Convulsionen, treffen wir wieder die Hirnhæmorrhagie und merkwürdigerweise die bei der Bewusstlosigkeit nicht erwähnte Hirnanæmie, ferner Epilepsie, Eclampsie, Uræmie, Hysterie, Tetanus etc. Aehnliche Confusion herrscht in den übrigen, Asphyxie, heftige Dyspnœ, heftiger Schmerz in der Brust, dito im Abdomen, heftige Diarrhœ, hartnäckige Verstopfung und Erbrechen, Urinretention und heftige Blutungen betitelten Abschnitten. In dem zuletzt erwähnten Capitel werden neben Epistaxis, Lungen-, Darm- und Nierenblutungen auch die Blutungen aus verletzten Arterien und die puerperalen besprochen. Mit dem 11. Abschnitt verlässt der Verf. sein bisheriges Eintheilungsprincip und geht zum ätiologischen über. Es werden nun die Verbrennungen und Erfrierungen sowie die Vergiftungen und Zoonosen vorgeführt — letztere, nebenbei gesagt, wohl der beste Theil des Buches. Die Intoxicationen durch giftige Gase und Chloroform werden dagegen unter der Rubrik Asphyxie abgehandelt. Das gewiss höchst

wichtige und oft genug gefahrdrohende Symptom anhaltend hohen Fiebers ist gar nirgends erwähnt, demgemäss fehlt auch die Besprechung der Diagnose und Therapie der acuten fieberhaften Krankheiten; Typhus, Erysipel, Variola, Scarlatina etc. werden kaum dem Namen nach angeführt. Ebenso werden die zu Hydrops führenden Zustände nicht berührt. Die Behandlung des heftigen Erbrechens ist als Anhang dem Abschnitt IV (heftiger Schmerz im Abdomen) beigegeben, fehlt dagegen an der richtigen Stelle im Abschnitt VIII (heftiges Erbrechen, Singultus, Verstopfung), wo dagegen die Lehre von den Brüchen Platz genommen hat. — Die Therapie steht auf einem ziemlich veralteten Standpunkte und ist ebenfalls rein symptomatisch aufgefasst.

Das ganze Buch leidet in Folge dieser Inconsequenzen an einer innern Zerfahrenheit, welche es für wissenschaftlich gebildete Aerzte völlig entbehrlich scheinen lässt. Jedes Compendium der speciellen Pathologie und Therapie wird im gegebenen Falle rascher nachzuschlagen sein als dieses angeblich zu schneller Orientirung für practische Aerzte bestimmte Werk. *Münch.*

Tisch für Fieberkranke.

Von Dr. *J. Uffelmann*, Professor der Medicin an der Universität Rostock.

Karlsbad, 1882. Verlag von Hans Feller. 228 S. Brosch. 4 Mk., eleg. gebd. 5 Mk.

Das vorliegende Werk des rühmlichst bekannten Rostocker Hygieinikers bildet den III. Band des von weil. Dr. *Jos. Wiel* herausgegebenen Sammelwerkes von Monographien über „die diätetische Behandlung der Krankheiten des Menschen." Die Absicht des Verfassers ging nicht dahin, eine wissenschaftliche Theorie über die Fieberdiätetik breit zu schlagen, sondern dem practischen Bedürfnisse am Krankenbette Genüge zu leisten, dem Arzte und gebildeten Patienten einen erfahrenen Wegweiser an die Hand zu geben. Er geht von dem Grundsatze aus, dass eine richtige Ernährung zur Wiederherstellung der Gesundheit ebenso nothwendig ist als diejenige zur Erhaltung des Wohlbefindens, und dass zweitens ein strenges Individualisiren bei Fieberkranken absolut unumgänglich ist.

Der Fiebernde bedarf der nämlichen Nährstoffe wie der Gesunde, nur ist die Diät beim Fiebernden der herabgesetzten Function der Verdauungsorgane (febrile Dyspepsie), dem localen Leiden, der Constitution, den frühern Lebensgewohnheiten, dem Alter etc. anzupassen und dahin zu trachten, der Consumption des Kranken so weit möglich vorzubeugen. Es werden der Reihe nach die Grundregeln der Diätetik acut-fieberhafter Krankheiten in den verschiedenen Lebensaltern, für Reconvalescenten, für acut-fieberhafte Individuen mit geschwächter Constitution in gedrängter, aber gehaltvoller Kürze aufgeführt.

In einem zweiten Abschnitte werden die für die Fiebernden überhaupt zweckmässigen Nährstoffe sowie die aus ihnen zusammengesetzten Nahrungs- und Genussmittel nach ihrem Nährwerthe und dem Grade ihrer Verdaulichkeit beschrieben. Unter den Nahrungsmitteln wird namentlich der Milch, den Eiern, der Fleischbrühe, den Peptonen, den altbewährten hippocratischen Ptisanen aus Gerstenmehl, der Hafer- und Griessuppe etc., das Wort geredet. Unter den Kohlehydraten empfiehlt er u. A. als am leichtesten verdaulich chemisch reinen Traubenzucker in Wasser gelöst. Im Allgemeinen soll die Nahrung acut-fieberhafter Patienten im Verhältniss zu derjenigen gesunder Individuen **reich sein an Kohlehydraten und Leimstoffen, weniger reich sein an Eiweiss, Fett und Salzen.**

Im dritten Abschnitt wird die specielle Diätetik der wichtigsten und am häufigsten vorkommenden acut-fieberhaften Krankheiten, sowie des Puerperiums besprochen, von welch' letzterm wir ausdrücklich hervorheben wollen, dass er gegen die noch vielfach geübte alte Methode, die Wöchnerin in den ersten 8 Tagen nur hungern und schwitzen zu lassen, energisch protestirt.

Den letzten Abschnitt des Buches bildet die Diätetik der chronisch-fieberhaften Krankheiten, bei welchen in der Regel das Verdauungsvermögen wesentlich besser ist und daher auch die Nahrung eine reichlichere sein kann. Als Grundregel muss hier festgehalten werden, dass im Gegensatz zum acuten beim **chronischen Fieber die Nahrung reich an Fett** sein und durch die verschiedenen Genussmittel schmackhafter, die Verdauung anregender gemacht werden muss.

Am Schlusse sind die Grundregeln der Fieberdiätetik in einigen kurzen Sätzen re-



sümirt und eine Tabelle über die chemische Zusammensetzung der in derselben gebräuchlichen Nahrungs- und Genussmittel beigefügt.

Spät hat diese vortreffliche Arbeit an dieser Stelle die gebührende Anerkennung gefunden, aber dennoch nicht zu spät, denn ihre practische Bedeutung wird und darf keine ephemere sein. Wenn wir uns auch nicht einbilden, dass dieses Buch in der Hand des gebildeten Laien den fachkundigen Rath des Arztes entbehrlich mache, um so eindringlicher möchten wir allen Collegen diesen erprobten Wegweiser in der Diätetik zur fleissigen Consultation empfehlen. *Lætscher*, Eglisau.

Die Lehre vom erworbenen Plattfusse.

Neue Untersuchungen von Dr. *Lorenz*, Assistent an Prof. *Albert*'s Klinik in Wien.
Stuttgart, 1883. Verlag von Ferd Enke. 197 S. mit 8 lithograph. Tafeln.

Bevor Verf. seine eigenen Untersuchungen mittheilt, bespricht er eingehend die bisher grundlegenden Theorien über den Plattfuss, besonders diejenigen von *Henke* und *Hueter*. Nach *Henke* besteht das Wesen der Plattfussbildung in einem Stellungswechsel der Gelenkcomplexe (des Talotarsal- und des Talocruralgelenkes) und davon abhängiger Oberflächenveränderungen an den betreffenden Knochen. Diese letztern beruhen hauptsächlich auf Gelenkverödung auf der einen und auf Gelenkerweiterung auf der andern Seite. Bei der Gelenkerweiterung kommt auch Druckschwund in's Spiel; bei der Gelenkverödung kann immerhin etwas begünstigtes Knochenwachsthum möglich sein.

Nach *Hueter* dagegen ist das Wesen des Plattfusses in einem durch die dauernde Pronationslage des Talotarsalgelenkes bedingten, ungleichmässigen Knochenwachsthum (Wachsthumsbeschleunigung auf der entlasteten, Wachsthumshemmung auf der belasteten Seite) charakteristisch und stellt nur einen Excess analoger physiologischer Umbildungen vor, welche der kindliche Fuss von dem Momente an erleidet, wo er in Function tritt. Diesen theilweise gegensätzlichen Theorien reiht dann *L.* die jüngere von *v. Meyer* in Zürich an. Letzterer kann im Allgemeinen als ein Verfechter der *Henke*'schen Theorie gelten, wenn er auch von jenem darin abweicht, dass er den Plattfuss nicht als ein e i n g e s u n k e n e s Gewölbe betrachten kann. Vergleichende Messungen, die er am Lig. calcan. navicul. anstellte, lassen ihn vielmehr annehmen, dass der Plattfuss nicht durch ein senkrechtes Einsinken des Gewölbes aus Dehnung der plantaren Bänder zu Stande komme. Da aber der Scheitel des Gewölbes unzweifelhaft am Boden liegt, so könne die Difformität nur durch eine seitliche Umlegung des Fussgewölbes mit Beibehaltung seiner normalen Spannung entstehen. Weiter erwähnt *L.* der Theorie von *Reismann*, nach welchem der Plattfuss ein durch Contraction vorerst der Extensoren und dann auch der Pronatoren bedingter pes pronatus und flexus ist. Der Vollständigkeit wegen führt *L.* schliesslich noch die Theorie von *Duchenne de Boulogne* an, der nur myopathische Formen des Plattfusses annimmt. — Nun setzt *L.* zunächst die Bedeutung des Fusses als Gewölbe näher auseinander und zwar verwirft er die Auffassung, den Fuss als aus Einem Gewölbe zusammengesetzt sich zu denken. Vielmehr empfehle es sich und sei vor Allem für das Verständniss der Vorgänge beim Einsinken des Fussgewölbes wichtig, den Fuss als aus z w e i Gewölben bestehend zu betrachten und zwar aus einem ä u s s e r n und einem i n n e r n. Der äussere besteht aus Fersen- und Würfelbein mit beiden äussern Metatarsalknochen. Der innere aus den 3 innern Metatarsalknochen, dem Navicul. mit cuneiformia und dem Talus. — Er vergleicht dann ferner die Synovial- resp. Capselinsertionen beim Neugebornen und Erwachsenen mit einander und schildert die Veränderungen, welche der kindliche Fuss in der ersten Lebenszeit erleidet. Bei der pathologischen Anatomie des Plattfusses bespricht er sehr genau der Reihe nach die einzelnen, bei der Plattfussbildung besonders betheiligten Knochen, dann die Veränderungen der Bänder, soweit sie von Interesse sind und die geänderten Lageverhältnisse der Knochen zu einander. Alle diese Untersuchungen sind jedoch so eingehend ausgeführt, dass wir fürchten die Grenzen eines Referates weit zu überschreiten, wenn wir ihnen des Nähern folgen würden. Es genüge hier darauf hinzuweisen, dass *L.* im Allgemeinen die Anschauungen von *Henke* theilt und die Theorie von *Hueter* verwirft. — Diese Untersuchungen seien schliesslich jedem Collegen, der sich um diese Difformität des Fusses interessirt, bestens empfohlen. *Dumont.*



Handbuch der Schulhygieine.

Von Dr. *Ad. Baginsky.* II. Auflage. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1883.

Cet excellent traité, devenu classique dès la première édition, offre aujourd'hui à tous ceux qu'intéresse l'hygiène de l'école, c'est à dire à tout le monde et surtout aux médecins, aux architectes, aux pédagogues et aux magistrats, de nouveaux et précieux enseignements que l'auteur a eu l'occasion de rassembler et de compulser comme président du groupe important de l'hygiène scolaire à „l'exposition nationale allemande d'hygiène et de sauvetage". — L'ouvrage a 620 pages et un nombre considérable de figures dans le texte qui permettent au lecteur de se faire une idée juste et rapide des divers mobiliers recommandés par les hygiénistes pour les écoles.

Nous distinguons dans le livre de *Baginsky* quatre parties dont la première et la plus importante est traitée avec les plus grands détails. — C'est celle qui s'occupe des bâtiments d'école, de leur construction, de leur organisation et de leur ameublement. — La seconde partie qui paraîtra la plus importante aux pédagogues et aux instituteurs, traite de l'hygiène de l'enseignement (Hygieine des Unterrichts). — La troisième offre surtout aux médecins et aux parents le plus grand intérêt, car elle décrit de main de maître l'influence de l'instruction sur la santé des enfants et les maladies qu'on a nommées proprement „scolaires". Enfin une quatrième et dernière partie discute l'organisation de la surveillance des écoles au point de vue hygiénique, et donne en particulier aux médecins scolaires les directions les plus utiles et les plus complètes. Une table des matières et un index alphabétique terminent ce beau volume dont l'impression a été très soignée, comme tout ce qui sort de chez F. Enke. Dr. *Ladame.*

Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der Aerzte-Commission. 20. Sitzung der Aerzte-Commission Samstag den 31. Mai 1884, Morgens 9 Uhr, im Bahnhof in Olten.

Anwesend die Herren: Präs. *Sonderegger, Burckhardt-Merian, d'Espine, Hürlimann, Kocher, Reali* und *Sigg.* Als Gast der Verwalter der Hülfskasse: Dr. *A. Baader.* Abwesend Herr *Castella.*

Präsident *Sonderegger* begrüsst das neue Mitglied, Ständerath *Reali,* der als Vertreter der italienischen Schweiz in die Aerzte-Commission eintritt und knüpft daran die Hoffnung erfolgreicher gemeinsamer Arbeit zum Wohle unseres Landes. —

Prof. *d'Espine* bespricht den ihm gewordenen Auftrag der Statistik der Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes in der Schweiz im Verlaufe der letzten 25 Jahre. Wird beschlossen, mit Zuziehung von Vertrauensmännern in den verschiedenen Cantonen die nöthigen Daten einzusammeln und mit Beförderung diese Arbeit an die Hand zu nehmen.

Baader wünscht im Interesse der Hülfskasse die statistische Erhebung auch auf die öconomische Lage der verstorbenen Aerzte auszudehnen; wird beschlossen, vorläufig auf diese Frage nicht einzutreten, da die Schwierigkeiten allseits als zu grosse aufgefasst werden.

Dr. *Hürlimann* referirt über den Umfang der Herausgabe einer nach **Gemeinden** geordneten Zusammenstellung der Gebrechen der männlichen Jugend in der gesammten Schweiz auf Grund der 10jährigen Erhebungen der eidg. Recrutirungscommission (1875—1885). —

Wird beschlossen, einen Bericht auszuarbeiten, der die Gesichtspunkte, welche bei Inangriffnahme dieser Arbeit in Betracht kommen, sowie die Details der Ausführung der Zusammenstellung beleuchtet. Da die zu einer solchen gemeindeweisen Zusammenstellung nöthige Zeit weit über diejenige hinausgeht, welche ein beschäftigter Arzt disponibel hat, so soll dem Departement des Innern der Vorschlag gemacht werden, die Arbeit auf dem eidg. statistischen Bureau anfertigen zu lassen.

Mit diesem Berichte wird Dr. *Hürlimann* betraut.

Dr. *Baader* drückt den Wunsch aus, das Departement des Innern einzuladen, eine Veröffentlichung der Morbidität in den grössern Städten auf Grund der Anzeigen der Aerzte vorzubereiten.



Die Discussion, in welcher die Licht- und Schattenseiten einer solchen Publication besprochen werden, resumirt sich in dem Auftrage an Dr. *Baader*, aus den cantonalen Verwaltungsberichten über das Gesundheitswesen eine Uebersicht des Verlaufes der epidemischen Krankheiten im Jahre 1883 in den einzelnen Cantonen zusammenzustellen. Es soll das gewissermaassen eine vorbereitende Vorarbeit sein, um vorläufig eine etwas weitere Uebersicht in Sachen zu gewinnen.

Betreffend die Correspondenz der Aerzte-Commission mit den Bundesbehörden wird beschlossen, wie bisher die wichtigeren Actenstücke im Correspondenz-Blatt zu veröffentlichen.

Ueber die hygieinische Ausstellung, die Anfang Mai in London eröffnet worden ist, referirt Präs. *Sonderegger* und theilt seine erfolglosen Schritte mit, die literarischen Leistungen unseres Landes in completer Weise für dieselbe zu sammeln. Wird beschlossen, von einer Ausstellung der schweiz. hygieinischen Literatur Umgang zu nehmen im Hinblick auf den relativ geringen Werth derselben im Vergleich mit den ganz gewaltigen Productionen Englands auf diesem Gebiete.

Auf Vorschlag der Aerzte-Commission delegirt die Eidgenossenschaft die Herren Fabrikinspector Dr. *Schuler* und *Bürkli-Ziegler* (Zürich) als Abgeordnete an die Ausstellung; denselben wurde eine Instruction mitgegeben mit Bezeichnung der wichtigsten Punkte, auf welche dieselben ihre Aufmerksamkeit lenken möchten.

An den internationalen Congress für die medicinischen Wissenschaften in Kopenhagen wurde auf Vorschlag der Aerzte-Commission vom Bundesrath Prof. *Prévost* (Genf) delegirt, für den im Haag tagenden hygieinischen Congress soll Prof. *d'Espine* als Delegirter vorgeschlagen werden.

Burckhardt-Merian theilt ein Schreiben mit von Herrn Bundesrath *Deucher*, das die Aerzte-Commission einladet, ein Frageschema zu entwerfen zur statistischen Erhebung der Gesundheitsverhältnisse des Locomotivpersonales unserer Eisenbahnen, sowie später die Begutachtung des einlangenden Materiales zu übernehmen. Wird diese Einladung angenommen und Dr. *Sigg* beauftragt, den Entwurf eines Frageschema's auszuarbeiten.

Eine Eingabe der Gesellschaft der Aerzte in Winterthur in Sachen Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen soll im Corr.-Bl. abgedruckt werden.

Dr. *A. Baader* referirt über die Hülfskasse für Schweizer Aerzte. Totaleinnahmen 8942 Fr., davon in diesem Jahre nur 1370 Fr.; Geber 1883 301, 1884 51, Summa 352 von 1445 pat. Aerzten (1882), mit 982 in einem ärztl. Verein. Zwei cantonale Vereine haben als solche participirt (Bern 500, Baselland 100 Fr.) — Die Rechnung wurde im Corr.-Bl. und in der Revue médicale publicirt und jedem Spender zugestellt. Die Vertheilung der Theilnehmer auf die einzelnen Landesgegenden ist sehr ungleich — die Zukunft wird nach und nach ausgleichen. — Erfreulich ist, dass eine kleine Anzahl Aerzte bereits zweimal einbezahlt haben pro 1883 und 1884. Hoffentlich kommen auch Legate, Rechnungsüberschüsse etc. — Wegen Tessin wird mit Herrn Dr. *Reali* das Nöthige verabredet, da er über die Frage vor der nächsten Generalversammlung der tessiner Aerzte zu referiren hat. — Der Referent erläutert dann noch den Bericht der Revisoren und gibt an, dass bis jetzt von 7 Vereinen Antworten über das Circular der Aerzte-Commission eingelangt sind. (Statutenberathung.) Folgen die andern Vereine nach, so kann in Bern an der Herbstversammlung ein übersichtliches Referat vorgelegt werden. — Sehr erwünscht wäre eine acutere Theilnahme für die nächste Zeit, damit dann auch der II. Theil unserer Aufgabe, die Unterstützung, beginnen könnte. Ein diesbezügliches Gesuch musste abgewiesen werden, weil der Reservefonds noch nicht die bestimmte Höhe von 10,000 Fr. erreicht hat. — Die schweizer. Aerzte-Commission sollte die Rechnung officiell genehmigen, um so ihre Competenz zu manifestiren.

Wird die Rechnung genehmigt und verdankt.

Präsident *Sonderegger* beantragt eine Zuschrift an die medic. Facultäten unserer vier schweizer Hochschulen mit dem Vorschlage, es möge den Medicin Studirenden Gelegenheit gegeben werden, in der Vaccination practisch sich auszubilden. Wird dieser Antrag begrüsst und beschlossen, die Herren *Burckhardt-Merian*, *d'Espine*, *Kocher* und *Sigg* zu beauftragen, auf dem ihnen passend schei-



nenden Wege diese Anregung zur Kenntniss der med. Facultäten ihres Heimathcantons zu bringen.

Präsident *Sonderegger* wird eingeladen, eine erneute Eingabe an das eidg. Departement des Innern betr. Errichtung eines zweckentsprechenden Laboratoriums für Hygieine und Unterricht in der Hygieine am eidg. Polytechnicum in Zürich einzureichen.

Die nächste Sitzung des ärztl. Centralvereines findet gemeinsam mit der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana den 18. October in Bern statt.

Schluss gegen 12 Uhr. *Burckhardt-Merian.*

VI. Versammlung befreundeter Ohrenärzte in Strassburg i. E. Ostermontag den 14. April 1884.

Anwesend waren die Herren: Prof. *Burckhardt-Merian* (Basel), Medicinalrath *Hedinger* (Stuttgart), Dr. *Körner* (Frankfurt), Prof. *Kuhn* (Strassburg), Dr. *Kuhn* (Baden-Baden), Prof. *Moos* (Heidelberg), Dr. *Steinbrügge* (Heidelberg), Dr. *Thiry* (Freiburg) und Dr. *Oscar Wolf* (Frankfurt).

Zum Vorsitzenden wird einstimmig gewählt Prof. *Kuhn*, zum Schriftführer Prof. *Burckhardt-Merian;* es wird die Veröffentlichung des Protocolles im Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte beschlossen.

Die Versammlung wird Morgens 9 Uhr in der Universitäts-Ohrenklinik durch den Vorsitzenden mit einer kurzen Ansprache eröffnet, in der er die Anwesenden in herzlicher Weise willkommen heisst, über die Entschuldigungsschreiben der Abwesenden referirt und hierauf die Zwecke unserer Zusammenkünfte eingehender bespricht. An den letzteren Punkt lehnt sich eine Discussion, in der die Ansichten über die projectirte Erweiterung unserer Vereinigungen ziemlich aus einander gehen, bis schliesslich der Antrag mit Einstimmigkeit angenommen wird, Pfingsten 1885 in München wieder zusammenzutreten und College *Bezold* die näheren Arrangements zu überlassen sowie demselben freizustellen, den Kreis der einzuladenden Collegen beliebig zu erweitern.

Prof. *Moos* referirt hierauf über den Sectionsbefund eines an Tuberculose zu Grunde gegangenen 30jährigen Taubstummen (Schnitt nach *Schalle*).[1] Es zeigten sich Unregelmässigkeiten im Bau des Schädels insofern als das Felsenbein klein, der knöcherne Gaumen hyperostotisch sich erwies.

Ausbiegung des sept. nar. nach rechts, dadurch Concavität in der linken Nasenhöhle, rechts eine horizontal verlaufende Prominenz auf der Convexität des verbogenen Septums, welches die untere Muschel berührt. Beide Tubenostien eng, ebenso der knorpelige Tubencanal rechts, knöcherne Tuba und ostium tymp. tubæ. Rechts Hammergriff nicht, nur kurzer Fortsatz sichtbar. Trommelfell hyperæmisch mit diffusen Kalkeinlagerungen, eingezogen. R. Warzenfortsatz klein, auf beiden Seiten sclerotisch. Gehörknöchelchen gracil, aber normal, mit verschiedenen Adhäsionen fixirt.

Impressio. digitat. sehr vertieft, an einer Stelle nur durch dünne Knochenplättchen von der Carotis getrennt, welche hier zum Theil freiliegt und erweitert ist (etwa 2 mm. mehr als bei ihrem Eintritt in's Felsenbein). Fossa jugularis im Querdurchmesser erweitert (11 mm.). Innerer Gehörgang weit.

Links tiefe Grube für das Ganglion Gasseri, aber keine Dehiscenz wie rechts. Schleimhauthypertrophie des Trommelfells und der Pauke. Pseudoligamente um die Sehne des Tensor tymp.

Von den microscopischen Befunden verdienen hervorgehoben zu werden: Theilweise Verkalkung des linken Tubenknorpels und Umwandlung des Hyalinknorpels in Faserknorpel; man sieht Gruppen von Knorpelzellen, welche zum Theil Kerne enthalten, deren Figuren an Knochenkörperchen erinnern, und von einzelnen Knorpelzellengruppen ausgehende und zu anderen hinziehende, auch mit diesen sich verflechtende radspeichenartig angeordnete Fasern. Levator veli stark entwickelt, vom Tensor veli konnten nur wenig Fasern aufgefunden werden. Membran des runden Fensters in Folge vieler Adhäsionen

[1]) Der Fall wurde gemeinschaftlich mit Dr. *Steinbrügge* untersucht.



in der Nische nach aussen convex. In der letzteren zahlreiche Zellhaufen mit grossen, fast ganz bis zur Zellwand hinreichenden Kernen.

Im Epithel des Utriculus colloide Körper. An einem Bogengang sowie in der horizontalen und frontalen Ampulle runde, wahrscheinlich anorganische Körper, gelb gefärbt (Concremente?).

Schneckenbefund beidseits fast gleich. Zahlreiche bindegewebige Adhäsionen in der scala tympani der ersten Windung; dass dies Reste einer Periostitis,[1]) beweist der Befund links, wo nach dem runden Fenster zu sich in der scala tympani knöcherne Verwachsungen der Lamina spiralis ossea mit der gegenüberliegenden Scalenwand befinden. In der Scala vestib. Haufen käsiger Massen. Die Nerven innerhalb der Lamina ossea fehlen, Ganglien im *Rosenthal*'schen Canal vorhanden. Nerven im Mediolus hören im *Rosenthal*'schen Canal auf.

Weiter aufwärts nehmen die Verwachsungen in der Scala tymp. ab, die Scala vestibuli wird klein, von vorn nach hinten zusammengedrückt, die Lamina spiralis ossea erscheint gegen die Scala vestibuli zu gekrümmt.

In der zweiten Windung sind einige Nerven innerhalb der Lamina spiralis ossea erhalten, besonders gut die Ganglien im *Rosenthal*'schen Canal. Membrana basilar. geknickt, Membran. *Reissner*. zeigt vielfache Schlängelungen, Cortische Zellen an einigen Präparaten erhalten. Ductus cochlearis grösstentheils ausgefüllt mit eigenthümlichen Zellmassen, welche die Stelle des Cortischen Organes einnehmend, dieses bis auf Reste der Stützzellen zerstört zu haben scheinen. Im Sacculus ebenfalls Producte retrograder Metamorphose.

Moos lenkt hierauf die Aufmerksamkeit der Collegen auf die Entstehung von eitrigen Mittelohr-Entzündungen nach der Vaccination. Er erwähnt 4 Fälle (3 Kinder, 1 Erwachsener), wo ihm mit Bestimmtheit die Mittheilung gemacht wurde, dass 8 Tage nach der Impfung die eitrige Mittelohrentzündung eingetreten sei. Die Discussion ergibt keinen Anhaltspunkt, welcher derartige Fälle als die Folge der Impfung aufzufassen erlaubt, hingegen wird betont, dass die häufigen Otitiden in der Dentitionsperiode, in welcher Periode meistens bei Kindern die Vaccination vorgenommen werde, eine Coincidenz wohl erklären lasse. Ein ursächlicher Zusammenhang der Otitis media als Folge der Impfung würde eine viel grössere Frequenz ähnlicher Beobachtungen bereits wachgerufen haben.

Hierauf referirt *Moos* über einen Fall von Fractur des Felsenbeins, wahrscheinlich combinirt mit Blutung in beide Schnecken und mit Erschütterung des Lendenmarks.

Frau M. G., 39 Jahre alt, von Bretten, Mutter eines Kindes. Vor 2 Jahren Leberentzündung. Schon mehrere Jahre rechts Ohrensausen und Schwindel, consultirte mich am 4. April 1884.

Am 27. März, also vor 9 Tagen, wurde dieselbe, während sie einen Kübel Wasser auf dem Kopfe trug, von Schwindel befallen, stürzt mit dem Kübel auf's Hinterhaupt, wird eine Stunde bewusstlos, dann Erbrechen bis zum folgenden Tag; Blutung aus dem rechten Ohr und Mund, auch Blut erbrochen. Zwei Tage später, besonders beim Legen des Kopfes auf die rechte Seite und beim Erheben des Kopfes Abfluss einer „weissen, hellen Flüssigkeit“ aus der rechten Nasenhälfte, jedesmal etwa ein Esslöffel voll. Die Kranke gibt noch an, dass die Ohrblutung mit dem Erbrechen begonnen und mit diesem aufgehört, aber wenn „kein Erbrechen da war, dann kam blos Wasser aus dem rechten Ohr“; im Ganzen kam nur 2 Tage Wasser aus dem Ohr. Das Gehen fällt schwer, Pat. muss geführt werden.

Spontane, zeitweise auftretende Lendengegendschmerzen gleichzeitig mit schmerzhaftem Durchzucken beider Oberschenkel. Nirgends dagegen an der ganzen Wirbelsäule Schmerzhaftigkeit gegen Druck. Fortwährendes Kältegefühl in beiden untern Extremitäten, deren Bewegungsfähigkeit im Bett und deren Sensibilität ungestört ist. Auch im Bereich des Trigeminus keine Sensibilitätsstörung. Pupillen gleich. Sehvermögen gut.

Koth- und Urinentleerung normal, heute noch spontaner Stuhlgang.

Status praesens: Rechter äusserer Gehörgang ohne jede Veränderung. R. Trommelfell: an der Peripherie und im Centrum stark hyperæmisch (die intermediären Zonen nicht), namentlich die Griffgefässe. Im hintern obern Quadranten ein kleiner milchweisser streifiger Fleck (Kalk?). Nirgends ein Riss oder eine Narbe. Im übrigen glanzlos.

[1]) Ob angeboren oder frühzeitig erworben bleibt unentschieden.



Linkes Trommelfell: Kalkablagerung in der hintern Hälfte. Kleine Ecchymose unmittelbar vor der Hammergriffmitte. Pat. klagt über furchtbares Kopfsausen, kein Schwindel. Rechte Facialisparese. Lidschluss rechts mangelhaft, aber Stirnrunzeln beiderseits gleich gut möglich. Pfeifen geht schwer.

Puls 120. Soll die ersten 2 Tage, an welchen Pat. nur mit Abführmitteln von Herrn Dr. *Billigheimer* behandelt wurde, Fieber gehabt haben. Heute Puls 64. Temperatur normal. Untersuchung der Schädelbasis mit dem Finger liess eine Continuitätstrennung nicht nachweisen.

Ergebniss der Functionsprüfung: Die Knochenleitung für alle Tonquellen aufgehoben, nur die C-Stimmgabel wird im r. Ohr schwach vernommen.

In der Luftleitung besteht, sehr starke Geräusche ausgenommen, für alle Tonquellen und für die Sprache totale Taubheit. Patientin liest von den Lippen ab. Geschmacksprüfung auf Seite der Facialisparese ergibt positives Resultat. Desswegen könne der Sitz der Läsion dennoch oberhalb des Abgangs der Chorda tympani sein, weil keine vollkommene Lähmung des Facialis bestehe.

Hierauf demonstrirt *Moos* ein Präparat von einem Bruch des Felsenbeins, in welchem der Bruch 3 mm. hinter dem ganz intacten Porus acust. int. in etwas schiefer Richtung durch den Vorhof ging, dessen Decke theilweise losgesprengt ist, ferner durch das eirunde und runde Fenster, Promontorium, Boden der Paukenhöhle, mitten durch die Fossa jugularis.

Kuhn demonstrirt mehrere Präparate, von denen das erste einen Fall von acuter Caries des rechten Felsenbeines (Blutung aus dem Sinus petrosus superior) betrifft. Bei einem 56jährigen Manne, der seit langen Jahren an Diabetes gelitten, war unter mässigen Reactionserscheinungen eine profuse Otorrhœ aus dem rechten Ohre aufgetreten; an dem stark infiltrirten Trommelfelle fand sich eine kleine Perforation im hinteren unteren Quadranten; der process. mastoid. war nicht empfindlich; das Gehörvermögen völlig zerstört; mässiges Fieber mit abendlichen Remissionen; auffallend copiöser Ausfluss eines dünnflüssigen, übelriechenden Eiters; am 14. Tage der Erkrankung starke venöse Ohrblutung (ca. 200 grm.); an den folgenden Tagen Schwindelerscheinungen, Erbrechen, stärkeres Fieber — keine Schüttelfröste — Nackenstarre, eingezogene Bauchdecken, Delirien und Tod am 20. Tage der Erkrankung. — Bei der Section fand sich allgemeine eitrige Meningitis, an der Basis des Gehirns stärker als an dessen Convexität; an letzterer ausserdem Residuen einer alten Gehirnhautentzündung.

Das rechte Felsenbein bietet folgende Veränderungen dar: die kleine Perforationsstelle am unteren hinteren Theile des stark infiltrirten Trommelfelles ist durch eine kleine Granulation verschlossen. Das tegmen tympani wie auch die ganze Knochenkapsel der Paukenhöhle sind der Art erweicht, dass sich die einzelnen Knochenwandungen mit dem Messer schneiden und abheben lassen; das Mittelohr mit dünnem Eiter angefüllt; die Gehörknöchelchen intact und in situ. Im hinteren und oberen Abschnitte des cavum tympani sieht man einen 2 cm. langen und 1,2 cm. tiefen Knochendurchbruch, der nach oben in den Sinus petrosus superior führt; die darüber gelegene Dura mater ist in einer gleich grossen Ausdehnung zerstört und von hier aus hatte sich die Meningitis entwickelt. Der Sinus sigmoideus ist völlig intact. Das Innere des Process. mastoideus stellt einen einzigen grossen Hohlraum dar, die knöchernen Septa sind vollständig zerstört. — Die knöchernen Theile des inneren Ohres sind intact, mit Ausnahme des Canalis anterior, der an seinem in's Cavum tympani vorspringenden Abschnitte cariös erweicht ist. —

2) Ferner demonstrirt *Kuhn* ein Präparat von chron. Caries des rechten Ohres mit Cholesteatom; dasselbe stammt von einem 32jährigen Manne, der seit seiner Kindheit an Otorrhœ des rechten Ohres gelitten hatte und bei welchem vier Wochen vor seinem Tode die ersten Symptome einer Gehirnerkrankung aufgetreten waren, die dann unter Zunahme der Erscheinungen (heftige Kopfschmerzen, Delirien, Muskelcontracturen, mehrmalige Schüttelfröste) zum Tode führten. Von Seiten des Ohres keinerlei besonderen Beschwerden, stets leichter Abfluss eines dünnflüssigen, nicht übelriechenden Eiters; Warzenfortsatz weder schmerzhaft noch geschwellt. — Bei der Section fand sich in dem auf dem rechten Felsenbeine aufliegenden Theile des mittleren Hirnlappens ein frischer eigrosser Abscess, der durch eine dünne Schichte frischer Hirnsubstanz von der



darunter gelegenen Pyramide getrennt war; nach hinten war der Hirnabscess durchgebrochen und hatte die allgemeine eitrige Meningitis zur Folge. — Am rechten Gehörorgane finden sich folgende Läsionen: das Trommelfell ist in seiner hintern Hälfte zerstört, der Ambos fehlt; die Schleimhaut des Promontorium stark gewulstet. Im vordern Abschnitte des Antrum liegt ein haselnussgrosses Cholesteatom, das aus zwiebelartig in einander gelagerten Lamellen besteht, in seinem Centrum jedoch keinen Eiter — weder macroscopisch noch microscopisch — enthält.

Nach hinten und oben ist die Decke des Antrum cariös durchbrochen und eine erbsengrosse Oeffnung führt in den Sinus transversus, dessen Knochenwände fast überall cariös erweicht sind; die häutige Auskleidung des Sinus ist durch speckige Auflagerungen stark verdickt. Die übrigen Theile der knöchernen Decke des Antrum sind ebenfalls cariös und die darüber liegende Dura verdickt und speckig infiltrirt; mitten in diesen gewulsteten Durapartien sieht man eine bohnengrosse Oeffnung, die dem Theile des mittleren Gehirnlappens entspricht, in welchem der Abscess gelegen. — Der Warzenfortsatz ist vollständig sclerosirt. —

3) An einem dritten Präparate demonstrirt *Kuhn* einen Fall von Caries der Schuppe des linken Schläfenbeines. Das Präparat stammt von einem 14jährigen Mädchen, bei dem viele Monate lang eine profuse Otorrhœ vorhanden war, auf die hin der behandelnde Arzt eine Caries des rechten Mittelohres diagnosticirt hatte. Der Tod der Patientin war durch Meningitis erfolgt. — Bei der anatomischen Untersuchung des Schläfenbeins durch den Vortragenden fanden sich die einzelnen Theile des Gehörorganes normal und der während des Lebens in grosser Menge aus dem äussern Gehörgange abgeflossene Eiter entstammte einem 1,5 cm. breiten und 2 cm. hohen cariösen Herde in der Schuppe des Felsenbeins, der mit einer haselnussgrossen Oeffnung die vordere Wand des knorpeligen Gehörganges durchbrochen hatte. —

4) Der Vorsitzende referirt weiterhin über einen Fall von Autophonie, den er vor einigen Monaten bei einem 50jährigen Manne beobachtete. Der Patient, vorher niemals ohrenkrank, und in der Reconvalescenz von einem sehr schweren acuten Gelenkrheumatismus, erkrankte unter den Erscheinungen einer doppelseitigen acuten Tubenaffection mit beträchtlicher Gehörsabnahme und intensiven Ohrgeräuschen, zu denen bald die ausgesprochenen Symptome der Autophonie in beiden Ohren hinzutraten. Beim Catheterisiren wie auch beim Einführen von Bougies ergab sich ein Offenstehen des untern Drittels beider Tuben, was bis zu einem gewissen Grade auch rhinoscopisch nachzuweisen war. Bei dem grossen Schwächezustand des Patienten und dem anæmischen Aussehen der erschlafften Nasen-Rachenschleimhaut war das Klaffen des untern Abschnittes beider Tuben aller Wahrscheinlichkeit nach durch einen mangelhaften Tonus der Schleimhaut bedingt und nicht, wie dies in andern Fällen beobachtet wurde, durch tonische Contractionen des M. dilatator tubæ. — Einspritzungen von Adstringentien in die Tuba sowie späterhin die Anwendung von Bougies hatten nur vorübergehenden geringen Erfolg; dagegen gelang es nach dreimaliger Application eines schwachen constanten Stromes (Anode in der Tuba) den Patienten dauernd von seiner lästigen Autophonie zu befreien.

5) Schliesslich erwähnt *Kuhn* mehrerer Fälle von adenoiden Vegetationen des Nasen-Rachenraumes, die er mit Hülfe des *Lange*'schen Ringmessers operirt hat. Gegenüber den zahlreichen ältern Operationsmethoden erwies sich ihm die von *Lange* als weitaus die beste. Der im Ganzen leichte Operationsmodus erheischte nur wenige Minuten zur Abtragung der mitunter recht zahlreichen und theilweise voluminösen Geschwülste; in den meisten Fällen genügte eine einzige Sitzung und die hiebei auftretenden Blutungen waren, wenn auch zuweilen sehr stark, doch niemals beunruhigender Natur, selbst nicht in der Narcose, die ausserdem nur bei allzu empfindlichen Kranken resp. deren Angehörigen nothwendig ist.

Moos erwähnt günstige Resultate besonders im Kindesalter beim Auskratzen der Adenoiden mit dem Fingernagel in sehr schwacher Chloroformnarcose; als Folgezustände der adenoiden Vegetationen beobachtete er 3 Fälle, wo Bindegewebswucherungen in den *Rosenmüller*'schen Gruben eine vollkommene Knickung des Tubencanals veranlasst hatten, es mussten mit dem Fingernagel diese Stränge zerrissen werden, die jedoch grosse Neigung zum Nachwachsen zeigten. —

Burckhardt-Merian erwähnt das mehrmals beobachtete Schwinden adenoider Vegetatio-



nen beim Gebrauch von Soolbädern oder auch bei climatischen Curen. *Hedinger* rühmt sehr die kalte Schlinge und die Methode von *Bezold* zu der *O. Wolf* eine sehr empfehlenswerthe Bezugsquelle für den nöthigen ungeglühten Draht mittheilt (W. Schimpf-Bauer, 4 kl. Hirschgraben, Frankfurt a. M. — Spiraldraht Nr. 8 oder Nr. 8½, eine ⅛ ℔ Spuhle à 3 Mark).

O. Wolf erwähnt zum Schluss noch einen, im Hinblick auf die *Munk*'schen Versuche über die Function der Hirnrinde, sehr instructiven Fall von während einer Entbindung entstandener Aphasie bei einer 30jährigen Frau, die daneben noch eine Facialislähmung und Paralyse der r. obern Extremität zeigte. Nach 4 Wochen lernte die Patientin langsam wieder reden. Diagnose: Blutung in der Gegend der vordern Centralwindung. —

Steinbrügge theilt den microscopischen Befund aus den mit *Prof. Moos* gemeinschaftlich untersuchten Labyrinthen eines etwa 59 Jahre alt gewordenen Taubstummen mit. In sämmtlichen Windungen beider Schnecken fehlten die Nerven zwischen den Blättern der Lamina spir. ossea bis zu der im *Rosenthal*'schen Canal befindlichen Gangliengruppe. Auch im linken Sacculus war das Nervenepithel zu Grunde gegangen (die nähere Beschreibung erfolgt im 4. Hefte des 13. Bandes der Zeitschrift für Ohrenheilkunde). —

Die Sitzung endet nach 1 Uhr.

Den Schluss der diesjährigen Versammlung bildet ein fröhliches Mittagessen im gastlichen Hause des Vorsitzenden, das durch die Gegenwart der liebenswürdigen Lebensgefährtinnen mehrerer Collegen einen sehr gelungenen Verlauf nahm. Dem Vorsitzenden sei hiemit im Namen aller Theilnehmer nochmals der herzlichste Dank ausgesprochen für den ebenso lehr- als genussreichen Tag, den er uns dargeboten hat. —

Basel. *Burckhardt-Merian.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Mai bis 10. Juni 1884.

Die Masern schreiten in gewohnter Proportion weiter; angemeldet sind 87 neue Fälle (1, 8, 22), darunter vom Nordwestplateau 58, aus dem Birsigthale 29; die übrige Stadt ist noch frei. — Ferner sind 2 Fälle von Rubeolae ebenfalls bei Besuchern der Schützengrabenschule angemeldet. — Varicellen 20 Anzeigen (5, 8, 19). — Parotitis 3 Anmeldungen (9, 8, 7). — Scarlatina nur 7 neue Erkrankungen, wovon 5 in Kleinbasel (17, 15, 19). — Diphtherie und Croup 13 Fälle zerstreut über die Stadt (13, 16, 26). — Typhus 3 Erkrankungen (7, 13, 10). — Erysipelas 6 Fälle (10, 16, 4). — Pertussis 4 Anmeldungen (6, 2, 6). — Puerperalfieber 2 Erkrankungen in Kleinbasel.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Ich verdanke die im Monat Mai erhaltenen Gaben aus dem Canton:

Aargau: Von den Herren DDr. *Fetzer*, Rheinfelden, 30 Fr., *Jb. Bertschi*, Lenzburg, 20 (50, früher angezeigt 577, zusammen 627 Fr.).

Basel: Prof. Dr. *Wille* (II. Gabe, pro 1884), 10 Fr. (10 + 905 = 915).

Baselland: Dr. *J. Kunz*, Liestal, 20 Fr. (20 + 225 = 245).

Luzern: DDr. *Fetscherin*, St. Urban (II. Gabe, pro 1884), 20 Fr., *G. Bachmann*, Reiden, 20, *J. Rösli*, Pfaffnau (II. Gabe), 10, *Schiffmann*, Schimberg, 10 (60 + 380 = 440).

Solothurn: Dr. *E. Munzinger*, Olten, 30 Fr. (30 + 200 = 230).

Zürich: DDr. *R. Hegner*, Winterthur, 20 Fr., *Alb. Goldschmidt*, Fehraltorf, 10, *Wilh. Meyer*, Dübendorf (II. Gabe), 10 (40 + 1975 = 2015).

Zusammen Fr. 210, früher angezeigt Fr. 8942, total Fr. 9152.

Basel, 1. VI. 1884. Der Verwalter: *A. Baader.*

Briefkasten.

Herrn Dr. *B.* in B.: Die übersandte Annonce: „Nasencorrector. Unschöne missgeformte Nasen corrigirt in der proportionirten Form die Kosmetische Anstalt in Basel-Binningen (Schweiz). Erkl. gr. u. frco. Porto hieher 20 Pf." ist natürlich purer Schwindel und in Basel von einer cosmetischen Anstalt in Binningen nichts bekannt. Uebrigens dürfte genügen zu wissen, dass Binningen zum Canton Baselland gehört, wo das souveräne Volk die Praxis factisch freigegeben und somit ein günstiges Terrain geschaffen hat zum Gedeihen derartiger sogenannter Anstalten. — Herrn Dr. *Dumont*, Bern: Der in Ihrem Referate fatalerweise stehen gebliebene Satzfehler „elastische" Operationen ist gewiss von jedem Leser sofort in „classische" rectificirt worden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 13. XIV. Jahrg. 1884. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Die Behandlung der Rachitis.

Vortrag, gehalten an der Versammlung des schweizer. ärztl. Centralvereines, den 31. Mai, in Olten, von Prof. **E. Hagenbach** in Basel.

Seit einigen Monaten haben wir im Kinderspital in Basel, namentlich in der Poliklinik, die von *Kassowitz* eingeführte Behandlung der Rachitis mit Phosphor versucht. Die Auffassung dieses Forschers über das Wesen der Rachitis und namentlich dessen Behandlung sind von so hoher wissenschaftlicher und practischer Bedeutung meiner Ansicht nach, dass ich mir erlaube, Ihnen hierüber kurz zu referiren und Ihnen unsere Erfahrungen mit diesem Mittel mitzutheilen. —

Die Theorien der Entstehung der Rachitis haben bis dahin hauptsächlich basirt auf der Kalkarmuth der rachitischen Knochen, wobei die pathologisch-anatomischen Veränderungen an Knorpel und Knochen, an Periost und Perichondrium nur wenig berücksichtigt wurden. Nach einer der frühesten Theorien wurde der rachitische Process auf eine abnorme Säurebildung zurückgeführt, in welcher die Knochenerde gelöst durch den Körper hindurch geführt werde, wobei die normale Ablagerung in den Knochen nicht zu Stande kommen konnte. Andere führten die mangelhafte Kalkablagerung im Knochen zurück auf kalkarme Nahrung oder auf Verdauungsstörungen, welche die Resorption der Kalksalze nicht zuliessen, wieder andere beschuldigten speciell die Milchsäure, welche die Kalksalze gelöst erhalte. Abgesehen davon, dass weder Kalkmangel allein die Ursache der Rachitis sein kann, da auch bei ganz normaler Ernährung Rachitis entstehen kann, noch auch die Milchsäure nicht wohl in solcher Menge im Blute vorhanden sein kann, um Knochen aufzulösen, sind damit die Veränderungen im Knochen nicht erklärt. *Wegner* kommt jedenfalls den heutigen Anschauungen am nächsten, der die Knochenwucherung als das Primäre ansieht, hervorgerufen durch einen specifischen Reiz, die langsame, ungenügende Verkalkung als das Secundäre. Dem entsprechend war die

bisherige Behandlung auch eine ziemlich unsichere; man liess sich von den jeweiligen Theorien leiten, obschon dieselben auf ziemlich schwachen Füssen standen. *Rehn* sagt noch in seiner neuesten Arbeit über Rachitis im *Gerhardt*'schen Handbuch, dass die medicamentöse Behandlung rationeller Weise vorerst die Beschränkung des Wucherungsprocesses der knochenbildenden Gewebe zu erstreben und sodann nicht allein die Verknöcherung der neugebildeten Schichten zu begünstigen, sondern auch den Ossificationsprocess aus seiner unregelmässigen Bahn in die naturgemässe überzuführen habe; keiner dieser drei Indicationen vermögen wir indessen bis jetzt zu genügen. — Die am häufigsten angewandten Kalksalze wurden zunächst nicht oder unvollkommen resorbirt, und angenommen auch, die löslicheren unter ihnen seien aufgenommen worden in's Blut, so konnten wir doch nicht versichert sein, dass dieses Material zum Aufbau der Knochen von diesen auch wirklich verwerthet werde. — Die anderen bei der Rachitis gebräuchlichen Mittel, wie Eisen und Leberthran, konnten gewissen Indicationen wohl genügen, aber eine Heilung der Rachitis konnten wir wenigstens nicht beobachten, wenn schon das Oleum jecoris eine zeitlang im Rufe eines Specificums stand. Ebenso wenig beobachteten wir eine rasche Besserung der rachitischen Symptome bei Anwendung von Salz- und Soolbädern. — Der Hauptnachdruck wurde mit Recht auf eine zweckmässige diätetische Behandlung, auf Darreichung zweckmässiger Nahrung, Hebung der Verdauungsbeschwerden und Aufenthalt in reiner Luft gelegt.

Eine von der bisherigen Behandlung abweichende hat nun *Kassowitz* in Wien eingeführt. Dieser Autor hat sich seit Jahren sowohl mit der normalen Ossification, als auch mit dem Studium der Rachitis beschäftigt und seine Resultate mitgetheilt in verschiedenen Abhandlungen:

1) Die normale Ossification und die Erkrankungen des Knochensystems bei Rachitis und hereditärer Syphilis. I. Theil: Normale Ossification. Wiener med. Jahrbücher 1879—1880 und Separatausgabe, Braumüller, 1881.

2) Dieselbe Abhandlung, II. Theil: Rachitis I. Abtheilung. Wiener med. Jahrbücher 1881 und Separatausgabe, Braumüller, 1882.

Ueber seine Behandlung der Rachitis hat er Mittheilung gemacht in einem Artikel in der Zeitschrift für klinische Medicin Bd. VII, pag. 2, unter dem Titel die Phosphorbehandlung der Rachitis. Ausserdem hat derselbe Verfasser seine neuen Anschauungen über den rachitischen Process niedergelegt in einem Artikel im Jahrbuch für Kinderheilkunde (Bd. XIX, pag. 430 u. f.) betitelt Rachitis und Osteomalacie.

Kassowitz bringt den Beginn der Kalkablagerung im Knochen in Beziehung zu dem Verhalten der Blutgefässe. Dass die nächste Umgebung der Gefässe am längsten unverkalkt bleibt, die Kalkablagerung überhaupt vorschreitet, wo die Gefässe seltener sind, veranlasst ihn zu der Annahme, dass lebhafte Saftströmung die Abgabe der Kalksalze an die weiche Substanz verhindere, die Verminderung des Blutdrucks die Verknöcherung begünstige oder kurz gesagt, die hyperämischen Knochentheile lassen eine Kalkablagerung nicht zu. Nach *Kassowitz* ist die Hyperæmie und die



krankhaft gesteigerte Vascularisation der knochenbildenden Gewebe als das Primäre bei der Rachitis anzusehen und es lassen sich nach ihm sämmtliche anderen Erscheinungen der Rachitis in ungezwungener Weise auf die Blutüberfüllung der ossificirenden Gewebe und auf die reichlichere Durchtränkung derselben mit der aus den Blutgefässen diffundirten Plasmaflüssigkeit zurückführen. Die Knorpelwucherung, die mangelhafte Verkalkung des Knorpels, die gesteigerte Markraumbildung, das abnorm beschaffene Knochengewebe bei der metaplastischen und der neoplastischen Ossification, die periostale Knochenauflagerung, alle diese Störungen, die der Rachitis eigenthümlich sind, müssen nach *K.* auf die Blutüberfüllung und die vermehrte Gefässbildung im Knochen und Knorpel zurückgeführt werden. — Bei dieser Auffassung des rachitischen Processes lag es *K.* nahe, die Experimente *Wegner*'s über den Einfluss des Phosphors auf den Organismus bei der B e h a n d l u n g der Rachitis zu verwerthen. *Wegner*[1]) hatte im Jahre 1872 schon gefunden, dass Phosphor in Substanz, in sehr geringen Mengen dem Organismus wachsender Thiere einverleibt, eine sehr eigenthümliche, bis dahin gänzlich unbekannte Erscheinung an jenen Stellen des Skelettsystems hervorruft, an denen die Vergrösserung der Knochen durch Auflagerung neuer Knochenschichten stattfindet. Während nämlich unter normalen Verhältnissen an den Diaphysenenden der Röhrenknochen sich aus dem verkalkten Knorpel durch eine ausgiebige Markraumbildung ein weitmaschiges spongiöses Knochengewebe herausbildet, entsteht unter dem Gebrauche minimaler Phosphormengen zunächst dem Knorpel ein Gewebe, welches sich dem freien Auge als eine compacte Knochenmasse präsentirt, und bei entsprechender Vergrösserung betrachtet, anstatt der weiten, mit rothem Marke gefüllten Markräume nun enge Knochencanäle von dem Caliber der Haversischen Canäle des compacten Knochens wahrnehmen lässt. — Schon *Wegner* warf die Frage auf, ob wohl der Phosphor bei seiner starken Einwirkung auf das Knochengewebe mächtig genug sein werde, sei es eine stärkere Aufnahme der anorganischen Substanzen in das Blut anzuregen, oder die allzu reichliche Ausscheidung derselben zu verhindern und ihre rechtzeitige Ablagerung in die osteogenen Gewebe in gehöriger Quantität zu bewirken. *Wegner* hat zu Versuchen mit Phosphor in der Rachitis aufgefordert, zugleich aber von theoretischem Standpunkt aus es als nicht sonderlich wahrscheinlich angesehen, dass in dem Phosphor das Heilmittel für die Rachitis gefunden sei. Auffallend ist trotzdem, dass keine weiteren Versuche über Phosphorbehandlung bei Rachitis veröffentlicht worden sind; doch ist nicht daran zu zweifeln, dass solche damit angestellt worden sind. *Nothnagel* und *Rossbach* fordern in ihrer Arzneimittellehre, 4. Auflage, pag. 230, dazu auf mit den Worten: „Das Mittel, nämlich der Phosphor, könne bezw. müsse bei mehreren pathologischen Zuständen des Knochensystems versucht werden, namentlich bei Rachitis, sehr langsamer Callusbildung, nach Resectionen, bei Caries, Osteomalacie. Ob es bei letztgenanntem Zustande einen Nutzen entfalten wird, erscheint von vornherein etwas zweifelhaft; ebenso ist es fraglich, ob nicht etwa bei kleinen Kindern, den Objecten des rachitischen Processes, die Anwendung des Mittels mit Unannehmlichkeiten oder Gefahren verbunden ist. Indessen lassen sich alle diese

[1]) *Virchow*'s Archiv Bd. 55.



Fragen nur durch die directe Beobachtung und Erfahrung am Krankenbett entscheiden und diese fehlt vor der Hand noch in einer irgendwie ausreichenden Weise.“ — Bei Anlass einer Mittheilung *K.*'s in der pädiatrischen Section auf der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über die Behandlung der Rachitis mit Phosphor erwähnte Dr. *Risel* aus Halle, dass er bald nach Veröffentlichung von *Wegner*'s Arbeit den Phosphor bei Rachitis angewandt habe in etwa 30 Fällen, aber keinen wesentlichen Einfluss bemerkt habe; er gibt zu, dass er vielleicht zu kleine Dosen gegeben habe. — Erst *Kassowitz* hat den Phosphor in grösserer Ausdehnung angewandt. Wenn der Phosphor im Stande war, wie *Wegner* angibt, an die Stelle der Spongiosa ein dichteres compactes Knochengewebe zu liefern, wenn also mit andern Worten die Markraumbildung in der Nähe der Knochenknorpelgrenze verzögert wird, so muss nach *K.*'s Annahme der Phosphor ein Stoff sein, der im Stande ist, auf die sich in jenen Theilen verzweigenden Blutgefässe einzuwirken. Es war also für *K.* schon theoretisch sehr wahrscheinlich, dass derjenige Stoff, der eine so merkwürdige Einwirkung auf das normal wachsende Knochensystem ausübt, auch im rachitischen Knochen dem krankhaften Process direct entgegenwirken wird.

Mag nun der Zusammenhang ganz so sein, wie dies *K.* vermuthet, oder ist die Wirkung des Phosphors anders zu erklären, jedenfalls sind dessen therapeutische Ergebnisse der Art, dass der Phosphor in kleinen, für den Organismus ganz unschädlichen Dosen verabreicht, als ein directes, rasch und verlässlich wirkendes Heilmittel der Rachitis bezeichnet werden darf.

Kassowitz, Vorsteher einer grossen Poliklinik in Wien, hat an einem ausgedehnten Material seine Versuche gemacht. Ein halbes Milligramm pro die war die Einheitsdosis für alle mit Phosphor behandelten rachitischen Kinder. Das Mittel wurde in Emulsion verabreicht und zwar folgendermaassen:

Rp.: Phosphori 0,01,
Solve in Olei amygd. dulc. (s. ol. olivar.) 10,0,
Pulv. gumm. arab.
Syr. simpl. āā 5,0,
Aq. destill. 80,0.

Je nachdem von dieser Emulsion täglich 4—3—2—1 Kaffeelöffel gegeben wurden, langte eine solche Mixtur für 5—20 Tage, und erhielt das Kind täglich eine Dosis von 2 Milligramm bis herab zu ½ Milligramm.

Billiger, aber auch weniger empfehlenswerth ist die Mischung von Phosphor mit Leberthran: Rp.: Ol. jec. aselli 100,0,
Phosphor. 0,01.

Am auffallendsten war der Einfluss auf die Schädelrachitis. In 2—3 Wochen schon zeigte sich eine Verkleinerung der offenen Fontanellen um die Hälfte oder mehr, ein Schluss von Nähten, welche mehrere Centimeter klafften, in derselben Zeit. So rasch trat also eine Consolidirung eines bereits vorhandenen, aber abnorm gebauten und mangelhaft verkalkten Knochengewebes ein. In keinem Fall, wo die Anwendung des Mittels sich über Wochen erstreckte, blieb der erwähnte Erfolg aus.

Einen ganz auffallend günstigen Einfluss beobachtete *K.* auf den Spasmus glottidis; ein fernerer günstiger Einfluss auf das psychische Verhalten wurde beobachtet. Hand in Hand mit der Einschränkung des entzündlich afficirten und dadurch enorm erweiterten Gefässgebietes der Schädelknochen und ihres Peri- und Endocraniums geht auch ein Nachlass in der begleitenden fluxionären Hyperæmie der Nachbarorgane und ein Schwinden sämmtlicher durch diese secundäre Hyperæmie hervorgerufenen Symptome.

Weniger deutlich zu controliren, aber ähnlich günstige Resultate hat *K.* erzielt bei der Rachitis des Thorax, der Extremitäten und der Wirbelsäule.

Schliesslich zeigte sich auch eine günstige Wirkung des Phosphors auf die allgemeine Ernährung der rachitischen Kinder. Schon nach kurzem Gebrauche war eine bedeutend erhöhte Esslust, eine grössere Lebhaftigkeit und Munterkeit im ganzen Wesen bemerklich. Hier spricht *K.* von einer directen, gewissermaassen anregenden Einwirkung des Phosphors auf die Lebensvorgänge innerhalb des Nervensystems.

Wir waren natürlich nach diesen so auffallend günstigen therapeutischen Erfahrungen äusserst gespannt auf eigene Beobachtungen; denn bis dahin war man in der Behandlung der Rachitis, die bei uns im Kinderspital zur tagtäglichen gehört, nicht gewöhnt, auch nur im entferntesten ähnliche Resultate zu erreichen.

Wir haben an etwa 20 Rachitischen genauere Beobachtungen machen können. Am geeignetsten sind die Kinder im 1. Lebensjahre und im Beginn des 2., um Beobachtungen anzustellen, wie rasch und in welcher Weise die Ossification vor sich geht durch Schluss der Nähte und der Fontanellen, durch Hartwerden der weichen Stellen, namentlich am Occiput, aber auch (wenigstens in hochgradigen Fällen) an den Parietalia und am Frontale. Ferner kann hier der Einfluss auf den Glottiskrampf und auf die bei Rachitis so häufig auftretenden Convulsionen, die ohne Zweifel hauptsächlich auf Gehirnhyperæmie zurückzuführen sind, beobachtet werden. Bei Kindern im 2. und 3. Jahre zeigt sich der Effect mehr indirect, bei der Thoraxrachitis durch Verbesserung der Athmung und durch Abnahme der Bronchialcatarrhe, bei der Rachitis der Wirbelsäule und der Extremitäten durch Zunahme der Beweglichkeit: freies Sitzen, Stehen und Gehen. — Schliesslich kann der Einfluss eines gegen Rachitis gerichteten Mittels studirt werden an dem Verlauf der Dentition.

Nach allen diesen Richtungen haben wir unsere Rachitisfälle beobachtet und sind in Kurzem zu folgenden Resultaten gekommen. Ich lasse hier einige Krankengeschichten aus unserem poliklinischen Journale folgen und wähle nur Fälle mit Schädelrachitis aus, die, wie gesagt, den Erfolg des Mittels am besten wahrnehmen lassen.

1) Jakob Kägi, 4 Monat alt. Rachitis. Spasmus glottidis. Hernia umbilicalis.

31. Januar 1884. Seit 4 Tagen häufige schwere Anfälle von Spasmus glottidis. Hinterhaupt stark entwickelt, überall ziemlich weich. Nähte noch offen. Grosse Fontanelle sehr weit offen; auch kleine noch offen. Sehr erweiterte Venen an den Schläfen. Mässiger rachitischer Rosenkranz. Epiphysen der Extremitäten nicht aufgetrieben. Emuls. phosph. 2 × 1 Kaffeelöffel täglich.

4. Februar. Keine Anfälle mehr. Med. id.



11. Februar. Hie und da leichteren Spasmus. Sagittalnaht hinten noch etwas weich. Coronaria fest.

3. März. Selten Spasmus. Am Occiput selbst keine weichen Stellen mehr.

2) Bertha Schuch. 9 Monat alt. Rachitis. Convulsionen.

17. Januar 1884. Seit Neujahr allgemeine Convulsionen. Grosse Fontanelle sehr gespannt. Sagittalnaht ziemlich stark klaffend. Epiphysen der Vorderarme etwas geschwollen. Knorpelverdickung an den Rippen. Keine Zähne. Emuls. phosph. 2 × 1 Kaffeelöffel täglich.

24. Januar. Seit der letzten Vorstellung 1 Mal starke Convulsionen. Sagittalnaht in den hinteren Partien geschlossen.

4. Februar. Seit 12 Tagen keine Anfälle mehr.

25. März. Keine Anfälle. Sitzt frei. Ist nach Aussage der Mutter überhaupt kräftiger und munterer.

10. März. Seit Januar heute zum ersten Mal wieder einen Anfall. Sagittalnaht geschlossen.

3) Gustav Dörflinger, 1 Jahr alt. Rachitis. Scarlatina.

14. Januar 1884. Chronischer Bronchialcatarrh. Weit offene, grosse Fontanelle, angrenzend daran bewegliche Nähte. Epiphysenanschwellungen am Handgelenk und Fussgelenk. Keine Zähne. Phosphoremulsion.

25. Februar. Fontanelle bedeutend kleiner; angrenzende Nähte geschlossen. Nach Angabe der Mutter ist das Kind viel munterer, trinkt besser, hat an Gewicht bedeutend zugenommen.

3. März. Das Kind erkrankte nebst seinen Geschwistern an Scharlach und ist am 2. März gestorben (Bericht von Dr. *Bider*).

4) Lina Wirth, 7 Monat alt. Rachitis. Infraction der beiden rechtseitigen Vorderarmknochen.

10. Januar 1884. Rachitis des Thorax und des Schädels. Klaffen der Coronalis, weites Klaffen der Sagittalnaht, weiche Stelle am Occiput in der Gegend der Lambdanaht. Emuls. phosph.

18. Februar. Rachitische Infraction der r. Ulna und Radius. Keine weiche Stelle mehr am Occiput.

10. März. Coronalis geschlossen. Sagittalis etwas weich, hinten geschlossen. Spitze der Lambdanaht etwas weich. Das Kind ist kräftiger, schwitzt weniger.

5) Karl Rudischum, 1 Jahr alt. Rachitis. Eczem. Varicellen.

10. Januar 1884. Rachitischer Thorax. Fontanelle weit offen. Die sämmtlichen Nähte nicht geschlossen. — Phosphoremulsion.

24. Januar. Nähte sehr wenig verschieblich. Lambdanaht ganz geschlossen.

20. März. Mehr Kraft in den Beinen. Sitzt gut.

6) Frida Buttler, $^3/_4$ Jahr alt. Rachitis. Lymphdrüsenabscesse. Retropharyngealabscess.

13. März 1884. Abgemagertes Kind. Stark gespannte, sehr grosse Fontanelle. Coronalnaht etwas beweglich. An der Spitze der Lambdanaht weiche Stelle. Emuls. phosph.

24. März. Eröffnung eines Retropharyngealabscesses. Lambdanaht und Coronalnaht geschlossen.

7) Fritz Brenner, 11 Monat alt. Rachitis. Spasmus glottidis.

7. Januar 1884. Seit der 10. Woche Schlaflosigkeit. Spasmus glottidis. Sehr weit offene grosse Fontanelle. Frontalnaht weit offen. Weiche Stellen am Hinterhaupt, Rachitis des Thorax, seitlich zusammengedrückt. Epiphysenanschwellung an den Handgelenken. — Phosphoremulsion.

21. Januar. Seit dem 11. Januar kein Anfall mehr. Am Schädel stat. id. Appetit besser.

4. Februar. Am Occiput keine weichen Stellen. Grosse Fontanelle Länge 6 cm., Breite 5 cm.

18. Februar. Keine Anfälle. Sitzt frei seit 14 Tagen.



3. März. Alle Nähte geschlossen.

17. März. Grosse Fontanelle 3 cm. lang und 4,5 cm. breit.

8) Emil Leubin, $1^1/_2$ Jahr alt. Rachitis. Convulsionen.

11. Februar 1884. Seit 3 Wochen Convulsionen, namentlich in der Naht. Grosse Fontanelle noch offen. Epiphysenanschwellungen an den Handgelenken. Gekrümmte Tibia. Hat gehen können; das Gehen wieder ganz verlernt. Emuls. phosph.

18. Februar. Keine Anfälle mehr; nur hie und da noch leichte Zuckungen der Extremitäten.

28. Februar. Keine Anfälle seit der ersten Vorstellung. Grosse Fontanelle 1 Centimestück gross. Kann allein stehen.

13. März. Fontanelle fast geschlossen. Die ersten Backzähne brechen oben durch.

27. März. Kann frei gehen, ohne Unterstützung.

9) J. Meyer, 9 Monat alt. Rachitis. Schlaflosigkeit.

29. Februar 1884. Kind schreit viel, schläft Nachts nichts seit mehreren Monaten. Viel Brechen. Obstipation. Stark offene Fontanelle. Coronalis sehr stark beweglich; am Hinterhaupt weiche Stellen. Phosphoremulsion.

31. März. Kind viel ruhiger, schläft gut, sieht viel besser aus. Brechen noch ungefähr gleich. Am Hinterhaupt keine weichen Stellen. Coronalis nicht beweglich. —

Schon aus diesen wenigen Beobachtungen ist ersichtlich, dass sich unsere Resultate im Wesentlichen denjenigen von *Kassowitz* anschliessen. — Die günstige Wirkung des Phosphors zunächst auf die Verknöcherung der Schädelknochen, dann auf die Convulsionen, auf den Spasmus glottidis konnten auch wir in auffallendem Maasse beobachten; auch die Besserung des psychischen Verhaltens, des Allgemeinbefindens war sehr frappant und namentlich in dieser Richtung sprachen sich die Mütter freudig aus, oft ohne gefragt zu werden.

Wenn man annimmt, wie ungünstig sonst die Prognose gerade dieser frühen Stadien der Rachitis ist, so kann man sich über diese rasche Wendung zum Bessern nur wundern; in keinem Falle haben wir eine Besserung vermisst; in allen Fällen sahen wir eine baldige günstige Wendung, während wir bei der früher üblichen Behandlung und trotz genauer diätetischer Vorschriften im weiteren Verlauf die ominösen Complicationen von Seiten des Gehirns, der Lungen und des Darms gar häufig auftreten sahen. —

Auffallend ist, dass der Phosphor so günstig wirkt, auch wo keine wesentliche Besserung der Ernährung, oder Pflege, der ungünstigen Wohnungsverhältnisse eintreten konnte, worauf wir ja bei der poliklinischen Praxis wenig Einfluss haben.

In einem Punkte sind unsere Beobachtungen etwas abweichend von denjenigen von *K.*, indem es uns schien, die Dentition werde nicht wesentlich durch diese Behandlung gefördert; doch sind unsere Fälle zu wenig zahlreich im Vergleich zu denjenigen von *K.*, um einen Schluss daraus mit Bestimmtheit zu ziehen; die Mittheilung derselben sollte nur dazu dienen, die Collegen aufzufordern, das neue Mittel anzuwenden: Nachtheile sind keine damit verbunden; die günstigen Resultate sind aber der Art, dass man den Phosphor als Specificum in der Rachitis bezeichnen kann.



Summarischer Geschäftsbericht der Sanitäts-Commission des Gemeinderathes der Stadt Bern seit ihrem Bestehen.

Von Dr. **Albert Wyttenbach**, d. Z. Präsident der Sanitäts-Commission in Bern.

(Schluss.)

Beerdigungswesen. Die Gemeinde Bern hatte in den letzten Decennien vor 1864 zwei Friedhöfe, wovon der eine (Monbijou) auf dem linken Aarufer im Südwesten der Stadt liegt, der andere (Rosengarten) auf dem rechten Aarufer im Nordosten derselben. Beide waren für die Zeit ihrer Errichtung, 1815 und 1765, reichlich gross bemessen worden und sowohl hinsichtlich der allgemeinen Situation, als auch hinsichtlich des Terrains (Gletscherschutt) durchaus günstig gelegen.

Bei der zunehmenden Bevölkerung war aber schon 1857 der Turnus der Gräber in der Mehrzahl der Abtheilungen des Monbijou-Friedhofes auf 22 Jahre gesunken. Die Gemeinde beschloss deshalb im Jahre 1860, nach Antrag der vorberathenden Behörden, die Errichtung eines neuen Friedhofes und erwarb zu diesem Zwecke einen Landcomplex von 32 Jucharten oder circa 11,5 Hectaren zwischen der sog. Linde und dem Bremgarten-Walde, circa 20 Minuten von der Stadt entfernt und im Westen derselben gelegen. 1864 wurde dann dieser „Bremgarten"-Friedhof der Benützung übergeben.

1872 wurde dann von den israelitischen Bewohnern Berns ein eigener Beerdigungsplatz von circa 3 Jucharten Inhalts eingerichtet und eingeweiht, da dieselben aus rituellen Gründen glaubten, die andern Friedhöfe nicht benützen zu sollen.

Im Jahre 1874 begannen hierauf die Nachforschungen nach einem geeigneten Platz für einen zweiten neuen öffentlichen Friedhof, welcher dem untern Theile der Stadt und den Aussenquartieren auf dem rechten Aarufer zur Verfügung gestellt werden sollte. Nach einlässlichen Untersuchungen wurde schliesslich zu diesem Behufe eine kleine halbe Stunde von der Stadt entfernt und an der Strasse nach Ostermundigen gelegen ein Terrain von circa 25 Jucharten oder ca. 9 Hectaren von der Gemeinde angekauft und mit den nöthigen Weganlagen, Einfriedigungen und Todtengräberwohnung versehen. Dieser sogen. Schosshaldenfriedhof konnte dann 1878 eingeweiht und der Benützung übergeben werden.

Mit diesen Friedhofanlagen hatte sich die Sanitäts-Commission bloss insofern zu befassen, als sie eingeladen wurde, das Terrain des Schosshaldenfriedhofes untersuchen und begutachten zu wollen. Der Boden bestund unter einer reichen Humusschicht aus meist etwas grobem Gletscherschutt und musste in jeder Beziehung als günstig bezeichnet werden; Gefahren der Verunreinigung von Wasserquellen u. dgl. mehr waren dabei nicht zu befürchten. — Es muss hier auch anerkannt werden, dass die Wahl des Platzes für diese beiden Friedhöfe eine ganz glückliche gewesen war.

In der Frage der Leichenhallen erklärte sich die Sanitäts-Commission im Jahre 1874 für die Dringlichkeit der Erstellung solcher, damit den Bewohnern Bern's die Möglichkeit geboten sei, die Leichen ihrer Angehörigen bis zu deren Beerdigung darin in anständiger Weise unterzubringen, was namentlich zu Zeiten von Epidemien und bei beschränkten Wohnverhältnissen als ein dringendes Bedürfniss



anerkannt werden muss. Leider wurde bis dahin diesen Anforderungen keine Rechnung getragen, und zwar wohl deshalb, weil das Inselspital für dringende Fälle seine Todtenkammer stets bereitwillig zur Verfügung stellte und weil immer andere zahlreiche Bedürfnisse an den Haushalt der Gemeinde herantraten.

Eine Anfrage der obern Behörde über die Leichenverbrennung beantwortete die Sanitäts-Commission im Jahre 1874 dahin, die Frage der Cremation sei für unsere Verhältnisse in keiner Weise eine dringende und man solle nur ruhig die Erfahrung anderer Städte in Sachen abwarten.

Gewerbe. Insoweit als das Gewerbewesen auf die Gesundheitsverhältnisse Einfluss ausübt, hatte sich die Sanitäts-Commission naturgemäss auch mit diesem zu beschäftigen.

Von den allerdings nur wenig zahlreichen Fabriken gab eine einzige, die Baumwollenspinnerei in der Felsenau, im Jahre 1872 Anlass zu Untersuchungen und Verhandlungen. Die Zerstörung derselben durch Feuer und die dadurch bis zur Vollendung des Neubaues bedingte Betriebseinstellung sowie die Inaussichtnahme eines eidgenössischen Fabrikgesetzes bestimmten dann aber die Sanitäts-Commission, in dieser Sache nicht weiter vorzugehen.

Ungleich mehr als die Grossindustrie beschäftigte sie dagegen das Kleingewerbe, und in erster Linie können wir hier das Metzgereigewerbe nennen. —

Bis vor wenig Jahren hatte Bern zwei öffentliche Schlachthäuser im Innern der Stadt, wovon sich namentlich das eine in einem engen und sehr dicht bevölkerten Stadttheile befand. Ein drittes öffentliches Schlachtlocal für Gross- und Kleinvieh war bei der sogen. Neubrücke an der äussersten Grenze des Stadtbezirkes, war aber bloss von geringer Bedeutung und kam daher in hygieinischer Beziehung kaum in Betracht.

Für das Schlachten der Schweine gab es dagegen in Stadt und Stadtbezirk eine grosse Menge von Privatschlächtereien in den oft sehr engen Lichthöfen von Wohnhäusern.

Diese mit der zunehmenden Bevölkerung immer ärgere Uebelstände bedingenden Verhältnisse forderten je länger desto mehr zur gründlichen Abhülfe auf. — So geschah denn 1867 von der Sanitäts-Commission die erste officielle Anregung zur Verlegung der Gross- und Kleinvieh-Schlachthäuser, der Schweineschlächtereien und der sogen. Kuttlereien an einen dazu günstigen Ort ausserhalb der Stadt, d. h. zur Erstellung eines allgemeinen Schlachthofes.

Nach eingehenden Untersuchungen wurde dann eine hiezu geeignete Stelle circa 10 Minuten von der Stadt aarabwärts gelegen, an der sogen. Engehalde gefunden und hierauf 1872 von der Einwohnergemeinde-Versammlung die Anlage eines grossen centralen Schlachthofes beschlossen, in der Weise, dass vorerst nach einheitlichem Plane die Central-Schweineschlächterei errichtet werde und erst nachfolgend die Grossvieh-Schlächterei und die Kuttlereien. Im Jahre 1876 konnte dann der neue Schweine-Schlachthof eröffnet werden, worauf sämmtliche Schweinemetzger ihre Privatschlachtlocale aufgeben und ihr Gewerbe, soweit es das Schlachten, Brühen, Ausweiden und dergleichen betraf, in denselben verlegen mussten. 1882 folgte die Eröffnung eines Theiles des neuen Schlachthauses für Gross- und



Kleinvieh und damit auch die Schliessung des Schlachthauses an der Schütte und des kleinen Schlachthauses bei der Neubrücke.

Noch bleiben zu erstellen übrig der zweite Theil des Gross- und Kleinvieh-Schlachthofes und die Räumlichkeiten für die Kuttlereien (Zurüstung der Mundtheile und des Gekröses der Ochsen und Kühe, Reinigung und Trocknen der Gedärme u. dergl.), worauf dann erst mit Schliessung des Schlachthauses an der Metzgergasse und der privaten Kuttlereilocale die ganze gestellte Aufgabe als gelöst betrachtet werden kann.

Noch bleibt zu erwähnen übrig, dass die Pferde-Schlächterei auch schon in den Central-Schlachthof verlegt worden ist; sie ist übrigens in Bern bis jetzt von wenig Belang.

Obgleich diese Central-Schlachthofanlage, wie bemerkt, noch nicht vollendet ist, so kann sie gleichwohl schon jetzt als eine gelungene bezeichnet werden, und auch die Metzger (Schlächter) befreunden sich immer mehr mit der neuen Einrichtung. Für die Salubrität der Stadt ist mit dieser Anlage unbedingt sehr Vieles gewonnen worden.

Unendlich bescheidener als das Metzgerei-Gewerbe ist der Handel mit Knochen und Lumpen, ein an und für sich gewiss kleines Gewerbe; doch gibt es in Städten vielen Leuten Verdienst und lässt Abfälle nutzbar werden, welche sonst der Oeconomie verloren gehen würden. Es kann aber auch der Salubrität einer Stadt unzweifelhaft grossen Schaden bringen, indem es Anhäufungen von faulendem, stinkendem und zuweilen contagiöse Stoffe enthaltendem Material bedingt. — In Würdigung dieser Nachtheile hat der Gemeinderath der Stadt Bern schon 1868 eine Polizeiverordnung betreffend Lumpen- und Knochenmagazine erlassen, welche im selben Jahre vom Regierungsrathe des Cantons Bern genehmigt wurde. Diese Verordnung verbietet, im Bezirke der innern Stadt solche Magazine zu errichten; bestehende sollten bis Ende des genannten Jahres 1868 entfernt werden; die Eröffnung von derlei Magazinen im Stadtbezirk darf nur nach vorangegangener behördlicher Bewilligung stattfinden.

Mit diesem bescheidenen Gewerbe hatte sich die Sanitäts-Commission zunächst als berathende und seit 1878 als vollziehende Behörde vielfach zu beschäftigen. Es wurde ihr dabei zuweilen schwer, armen Leuten, welche allein auf diesen Erwerbszweig angewiesen schienen, die Errichtung solcher Magazine zu verbieten. Wo sie aber solche Bewilligungen ertheilte, geschah es immer unter dem ausdrücklichen Vorbehalte, dass dieselben ohne weiters zurückgezogen werden können, so bald sich aus dem Bestehen der Magazine gesundheitsschädliche Folgen erzeigen oder sonstige berechtigte Klagen dagegen laut würden.

Unter den nämlichen schützenden Bedingungen wurde 1875 in einem Aussenquartiere der Gemeinde Bern die Errichtung einer Düngerfabrik gestattet, und in diesem Falle namentlich auch die nöthig scheinenden Vorsichtsmaassregeln gegen Verunreinigung von Boden und Grundwasser verlangt; bei der geringen Entwicklung dieser Fabrik und beim Umstande, dass es sich dabei fast bloss um Aufschliessung des phosphorsauren Kalkes durch Schwefelsäure handelte, haben sich davon bis jetzt keine sanitarischen Uebelstände gezeigt.



Kleinere und grössere gewerbliche Anlagen mit Feueressen, Gasthöfe u. dgl. gaben in den letzten Jahren, seitdem vielfach Steinkohle als Brennmaterial benützt wird, zu wiederholten Malen Anlass zu Klagen über Rauchbelästigung. Es wurde deshalb vom Gemeinderath im Juni 1880 beschlossen und vom Regierungsrath im Juli 1880 genehmigt eine „Polizeiverordnung betreffend Feuerung mit Steinkohlen und andern Brennmaterialien“, welche den Ortsbehörden die Möglichkeit an die Hand gibt, gegen diesbezügliche Uebelstände einzuschreiten.

Lebensmittel und dergleichen. Sanitätspolizeiliche Milchuntersuchungen wurden schon im Jahre 1857 von Herrn Apotheker Dr. *Müller* in Bern gemacht. Die dabei von ihm benützte Untersuchungsmethode wurde zwar in der gerichtlichen Untersuchung gegen einen Fehlbaren angefochten, hierauf aber doch durch eine vom Gemeinderathe bestellte Experten-Commission als zweckentsprechend und für die Mehrzahl der Fälle völlig genügend erklärt. Seither werden diese Milchuntersuchungen, nach einer später noch verbesserten Methode, jährlich oft wiederholt, polizeilich ausgeübt, und es ist dieser steten Controle zu verdanken, dass wir in Bern eine verhältnissmässig gute Marktmilch haben. Die Erfahrung hat dabei gelehrt, dass die Milchhändler durchaus nicht immer selbst die Milchfälscher sind, sondern dass sie zuweilen durch den die Milch liefernden Landwirth betrogen werden, und nicht selten lassen daher die Milchhändler von sich aus die ihnen gelieferte Milch untersuchen. — Diese Milchcontrole hat übrigens die Sanitäts-Commission bisher nie direct beschäftigt, da sie von den Organen der Polizei besorgt wird.

Wie die Milch, so war auch das Schlachtfleisch schon lange einer strengen Controle unterworfen. Seit der cantonalen Verordnung über die Freigebung des Fleischverkaufs von 1847 und der daherigen Einführung eines öffentlichen Fleischmarktes u. a. m. hatte sich eine schärfere polizeiliche Ueberwachung sowohl dieses Fleischmarktes als auch der auf Bestellung hin stattfindenden Fleisch-Einbringung als immer dringender, die diesfalls bestehende Localverordnung dagegen hiezu je länger je unzureichender erzeigt.

Der Gemeinderath erliess daher 1863 eine neue „Verordnung über die Einbringung von Fleisch aus andern Gemeinden und den Fleischverkauf auf dem Markt, sowie auf Bestellung“, deren hauptsächlichste Bestimmung darin bestund, dass während die Verordnung von 1848 behufs der Ertheilung der jedesmaligen Verkaufsbewilligung über die Gesundheit und gute Qualität des eingebrachten Fleisches nur das Zeugniss des Fleischinspectors des Wohnortes des Verkäufers verlangt hatte, das Fleisch nun auch noch der vorherigen Untersuchung durch die hiesigen Fleischinspectoren unterliegt und erst auf deren Erklärung, dass dasselbe gesund und von guter Qualität sei, verkauft werden darf.

Diese Verordnung trat dann mit Genehmigung der Regierung vorläufig bis Ende 1863 in Kraft und wurde hierauf am 2. Mai 1864 definitiv von derselben genehmigt.

Diese doppelte Controlirung des auf den Fleischmarkt Bern's von auswärts zum Verkaufe gebrachten Schlachtfleisches erwies sich als sehr nützlich. Die in vermehrtem Grade gebotene Garantie bewog eine Menge Bewohner, ihren Fleisch-

bedarf ganz oder zum Theil auf dem billigern, öffentlichen Markte einzukaufen, wodurch derselbe rasch an Bedeutung zunahm. Durch die grössere Concurrenz wurden zudem auch die Fleischpreise um etwas hinuntergedrückt und so der Fleischgenuss auch den wenig Bemittelten leichter zugänglich gemacht. — Es war daher nicht zu verwundern, dass der Wunsch nach einem zweiten wöchentlichen Fleischmarkte (ausser am Dienstage noch am Samstage) immer allgemeiner wurde, welchen Wunsch die Sanitäts-Commission im Interesse der bessern Ernährung der Bevölkerung warm befürworten musste. Im Jahre 1875 wurde sodann ein solcher zweiter Wochen-Fleischmarkt zu gestatten beschlossen, und hat sich dieser seither wieder als eine Wohlthat erzeigt.

Dass die Fleischcontrole in Bern eine genügende genannt werden darf, erhellt daraus, dass der Sanitäts-Commission noch nie ein Fall von Vergiftung von Menschen durch Genuss von Fleisch kranker Thiere zur Kenntniss gelangt ist, während ihr schon unter zweimalen mehrfache Erkrankungsfälle in Folge Genusses von zu lange aufbewahrtem und dadurch verdorbenem Fleische bekannt wurden und zu Untersuchungen Anlass gaben.

Mit der Untersuchung der Delicatessen thierischen Ursprungs, wie sie sich in den Comestible-Handlungen finden, glaubte sich die Sanitäts-Commission bis dahin nicht beschäftigen zu sollen und zwar sowohl wegen der daherigen Schwierigkeiten, als namentlich deshalb, weil diese Waaren in keiner Weise zu den nothwendigen Nahrungsmitteln gehören. —

Anders verhielt sich die Frage wegen des amerikanischen Pöckelfleisches, welches nach dem deutsch-französischen Kriege bei den hoch gesteigerten Fleischpreisen in grösserer Menge hier eingeführt wurde. Auf den Antrag der Sanitäts-Commission wurde zwar der Verkauf desselben gestattet, doch immerhin mit der schützenden Bestimmung, dass es je nach Umständen einer genauen Fleischschau unterzogen werden müsse. Wie vorauszusehen, hat sich aber der Genuss solch' eingepöckelten Fleisches bei unserer Bevölkerung nicht einbürgern können, was auch bei dem relativ geringen Nährwerth desselben nicht zu bedauern ist.

Bei der Besprechung der Frage der Lebensmittel dürfen wir nicht unterlassen, des im Jahre 1860 vom Gemeinderath erlassenen und 1861 regierungsräthlich genehmigten „Regulativs über die Einrichtung der Privat-Fleischverkaufs-Localien" Erwähnung zu thun. Dasselbe bestimmte, wie gross und wie hoch diese Locale im Minimum sein müssen, dass sie der Sonnenhitze nicht ausgesetzt seien, dass sie nach vorn und hinten an einen freien Luftraum stossen und leicht ventilirbar seien, dass Boden und Wände so hergestellt seien, dass sie jederzeit ohne Schwierigkeit abgewaschen werden können, dass sie mit einem kühlen Local zur Aufbewahrung des Fleisches versehen seien, dass thierische Abfallstoffe, wie Häute, Knochen, Blut, Gedärme u. dgl. nicht darin aufbewahrt werden dürfen und dass sie jährlich mindestens zweimal polizeilich auf ihren Bestand und ihre Reinhaltung untersucht werden etc.

Dank diesem Regulativ hat Bern gegenüber früher nunmehr ganz anständig aussehende Fleischverkaufslocale, was ferner zur Folge hatte, dass dieselben sich



nicht bloss in die Gassen (Strassen) zweiten und dritten Ranges zurückziehen mussten, sondern auch in den Hauptstrassen geduldet wurden.

Da diese Fleischverkaufsladen unter der directen Oberaufsicht der Polizei-Commission stehen, so hatte sich die Sanitäts-Commission mit denselben nur selten und in zweifelhaften Fällen zu beschäftigen, wo sie um Untersuchung und Begutachtung angegangen wurde.

Nachdem wir nun dargelegt haben, wie in Bern die Milch- und Fleischcontrole gehandhabt werden, müssen wir noch anführen, wie es sich mit der gesundheitspolizeilichen Aufsicht des Marktes der andern Lebensmittel verhält und können uns da sehr kurz fassen. Unreife Feld- und Baumfrüchte, welche auf dem Markte feilgeboten werden, werden confiscirt; das Brod wurde bis Anfang des Jahres 1881 auf sein Vollgewicht geprüft, in welchem Jahre dann auch diese Controle durch Verfügung des Bundesrathes in Interpretation des § 31 der Bundesverfassung aufgehoben wurde. Die Getränkepolizei ist Sache des Staates und nicht der Gemeinde. —

Eine Menge von Nahrungs- und Genussmitteln war aber bis 1878 ohne sanitätspolizeiliche Controle geblieben, und nur in Fällen von vorgekommenen oder vermutheten Gesundheitsschädigungen waren bezügliche Untersuchungen eingeleitet und gemacht worden.

Im Jahre 1878 begann dann die Sanitäts-Commission auch nach dieser Richtung hin ihrer Aufgabe nachzukommen, indem sie im genannten Jahre in allen hiesigen Mehlhandlungen Proben von Mehl erheben und durch einen Sachverständigen chemisch und microscopisch untersuchen liess. Diese sämmtlichen Mehlproben erwiesen sich dabei als unverfälscht, und eine einzige musste als durch Feuchtigkeit verdorben und deshalb nicht mehr tauglich zur Benützung als Nahrungsmittel für Menschen bezeichnet werden.

Die im folgenden Jahre (1879) durchgeführten chemischen Untersuchungen einer grossen Zahl von Griesmehl-Proben ergaben ebenfalls das günstige Resultat, dass dergleichen Nahrungsmittel hier noch unverfälscht im Handel zu finden sind. Verdächtig erscheinende Caffeesorten erwiesen sich bei der Untersuchung wohl als etwas verdorbene Waare, doch frei von künstlicher Färbung u. dergl. Auch die Untersuchung von Würsten auf Mehlgehalt, von importirtem Schweinefleisch auf Trichinen, von Conditoreiwaaren auf giftige Farbstoffe u. a. m. ergaben negative Resultate.

Weinuntersuchungen liess die Sanitäts-Commission nur vereinzelte vornehmen, da dies Sache des Staates ist (vide Verordnung betreffend die Untersuchung geistiger Getränke 1879); wohl aber machte sie das Regierungsstatthalteramt Bern auf die Nothwendigkeit kräftigen Einschreitens gegen den Handel mit gefälschten Weinen aufmerksam. Von den wenigen von der Sanitäts-Commission angeordneten Weinuntersuchungen ergab eine, dass der Wein stark gegypst war und, nach seinem Gehalt an Salzen, Asche und Extractivstoffen zu urtheilen, wohl auch mit 20 bis 25% Wasser versetzt worden sein mochte.

Bieruntersuchungen ordnete die Sanitäts-Commission keine an, da dies Sache des Staates. Sie machte sich aber im Sommer 1879 an die Untersuchung der



Bierpressionen und Spritzbahnen und betraute damit einen Sachverständigen. Manche Pressionen wurden in einem höchst unreinlichen Zustande gefunden und manche waren auch von Anfang an unrichtig construirt und angelegt; auch einzelne Spritzbahnen fanden sich in arg vernachlässigtem Zustande. Selbstverständlich wurden die betreffenden Wirthe aufgefordert, diesen Missständen abzuhelfen und in einzelnen schwerern Fällen auch controlirt, ob den Weisungen der Sanitäts-Commission nachgekommen worden sei.

Unterdessen hatte der Regierungsrath des Cantons Bern die oben angeführte Verordnung vom September 1879 erlassen, durch welche den Ortspolizeibehörden die Aufsicht über den Zustand der Bierpressionen übertragen wurde. — So trat an die Sanitäts-Commission die Aufgabe heran, eine „Verordnung über die Einrichtung und den Betrieb der Bierpressionen auszuarbeiten", welche Verordnung dann im November 1881 vom Gemeinderath beschlossen und im April 1882 vom Regierungsrathe genehmigt wurde. Unterm 4. Januar 1883 folgte hierauf die Aufstellung einer Instruction für den in Artikel 13 obiger Verordnung vorgesehenen Experten. — Am einfachsten und vielleicht auch am richtigsten wäre es wohl gewesen, zu verfügen, dass weder Pressionen, noch Spritzbahnen gebraucht werden dürfen. Nachdem jedoch der Regierungsrath seine Verordnung über Untersuchung geistiger Getränke erlassen und darin Bestimmungen über Construction und Betrieb der Bierpressionen aufgenommen und dieselben hiemit indirect erlaubt hatte, lag diese Frage nicht mehr bei den Ortsbehörden.

In Bezug auf die Marktpolizei müssen wir noch zwei Fälle anführen, in welchen sich die Sanitäts-Commission mit ihr beschäftigt hat.

Befragt, ob die gefrorenen Kartoffeln als gesundheitsschädlich vom Markte ausgeschlossen, resp. confiscirt werden sollen, gab sie ihre Ansicht dahin ab, solche Kartoffeln müssten allerdings als der Gesundheit unzuträglich betrachtet werden und könnten, reichlich genossen, Verdauungsstörungen hervorrufen. — Der Verkauf derselben sei aber gleichwohl nicht zu verbieten, sofern der Verkäufer sie als gefrorene verkaufe, z. B. als Viehfutter oder zu sonstigem Verbrauche.

Der zweite Fall betraf das Feilbieten essbarer Schwämme auf öffentlichem Markte, hinsichtlich dessen die Sanitäts-Commission verfügte, es sei verboten, geschälte Schwämme auf den Markt zu bringen, da mehrere Arten giftiger Schwämme im geschälten Zustande von Laien schwer oder gar nicht von den essbaren unterschieden werden können. Sie hätte gerne eine strenge polizeiliche Controle aller auf den Markt gebrachten Schwämme eingeführt, stiess aber dabei auf grosse practische Schwierigkeiten.

Anhangsweise zu diesem Capitel wollen wir hier nicht unterlassen zu erwähnen, dass die Sanitäts-Commission kurz vor Weihnachten 1881 aus verschiedenen Kaufladen Bern's eine grössere Zahl von gefärbten Kinderspielwaaren und von Schachteln mit sogenannten giftfreien Farben chemisch untersuchen liess. Mehrere der erstern ergaben sich als mit giftigen Farben bemalt und ebenso fanden sich in den Schachteln aus einzelnen Fabriken neben giftfreien auch gifthaltige Farben vor. Selbstverständlich wurden dergleichen Waaren aus den durch diese Untersuchungen als ganz unzuverlässig erkannten Bezugsquellen confiscirt und in amt-



lich versiegelter Verpackung den Kaufleuten zu Handen ihrer Lieferanten zur Verfügung gestellt.

Trinkwasser. Viel und oft beschäftigte sich die Sanitäts-Commission mit dem unserer Bevölkerung zur Verfügung stehenden Trinkwasser.

Neben den laufenden Brunnen fanden sich nämlich (und finden sich theilweise noch) eine Menge Sodbrunnen in Stadt und Stadtbezirk vor, welche natürlich mit der zunehmenden Bevölkerung und Ueberbauung des Landes je länger je mehr der Verunreinigung ausgesetzt wurden. Auch manche laufenden Brunnen hatten ihr Quellgebiet in stark bevölkerten Theilen der Stadt und des Stadtbezirks oder ihre oft mangelhaften Leitungen führten in der Nähe von Abtrittgruben, Düngerhaufen u. dgl. vorbei.

Es musste unter solchen Umständen als ein grosser Vortheil begrüsst werden, als zunächst die Schosshaldenbrunnen-Gesellschaft (1856—1865) aus grösserer Entfernung her Wasser in einzelne Aussenquartiere auf dem rechten Aarufer herleitete. Seit 1868 besitzt Bern zudem noch eine reiche Menge Hochdruckwasser, welche ihm aus der Gegend von Gasel, Schliern und Scherli zugeführt wird. Oeffentliche Brunnen in der innern Stadt speist dieses Hochdruckwasser bloss zwei, indem alle andern ihr Wasser von Alters her aus der Gegend jenseits Köniz und von Settibuch beziehen; wohl aber werden eine Zahl öffentlicher Brunnen im Stadtbezirk damit versorgt. Seine Hauptverwendung findet aber unser Hochdruckwasser in der Wasserversorgung der Häuser, deren schon gegen 1200 dasselbe besitzen, ferner zur zeitweisen Spühlung einzelner Dohlen- und Cloakenstränge, zur Begiessung der Strassen, Trottoirs und öffentlichen Anlagen und als Hydrantenwasser zu Feuerlöschzwecken. — Die chemische Analyse dieses Wassers ergab günstige Resultate, namentlich seitdem einzelne Zuleitungen besser gefasst worden, und auf andere, welche mehr nur oberflächliches Drainirwasser lieferten, Verzicht geleistet wurde.

In den Jahren 1871 und 1872 wurden eine ganze Reihe (24) von Sod- und laufenden Brunnen in der Gemeinde Bern chemisch auf die Reinheit ihrer Wasser untersucht und an der Hand der gewonnenen Resultate mehrere der fernern Benützung entzogen.

Parallel mit der chemischen Untersuchung der Trinkwasser wurden Grundwassermessungen eingeleitet, worüber der Specialbericht des Herrn Ingenieur Lauterburg Auskunft gibt.

1872 wurde dann auch Herr Prof. *Bachmann* von der Sanitäts-Commission eingeladen, die geologischen Verhältnisse der Gemeinde Bern genau zu erforschen und darüber zu berichten, welchem Ansuchen er sich auf's bereitwilligste unterzog. Seine schöne Arbeit erschien 1873 im Drucke und hat grosse Anerkennung gefunden.

Auch seit 1872 hat sich die Sanitäts-Commission öfters mit Trinkwasserfragen beschäftigt, und dabei mehrmals ausser der chemischen Analyse noch eine microscopische Untersuchung der Wasser zu Hülfe gezogen. Einzelne Brunnen wurden ganz zu schliessen der obern Behörde beantragt, andere nur temporär bis zu besserer Instandstellung ihrer Zuleitung dem Gebrauche entzogen; wieder andere



wurden mit Gaselwasser gespiesen in Ersetzung des frühern als verunreinigt nachgewiesenen Wasserzuflusses.

Der principiell wohl als durchaus richtig anerkannte Antrag der Sanitäts-Commission vom Jahre 1873, es sollten in der Stadt und den städtisch angelegten Quartieren des Stadtbezirkes sämmtliche Sodbrunnen beseitigt und die Errichtung neuer Sodbrunnen im Bereiche der städtischen Wasserversorgung von nun an nicht mehr gestattet werden, wurde vom Gemeinderathe nicht angenommen, wohl hauptsächlich deshalb, weil eine solche Verfügung viele Eigenthümer geschädigt hätte und auf grossen Widerstand gestossen wäre.

Badeplätze. Wenngleich die Stadt Bern auf einer von der Aare gebildeten Halbinsel liegt, so ist sie doch zur Stunde ziemlich arm an sichern und guten Badeplätzen und mit der zunehmenden Bevölkerung gibt sich auch dieser Mangel immer mehr kund. Schon Ende der 50er Jahre wurden vielfache Wünsche nach Verbesserung und Erweiterung der Badeplätze geäussert, konnten aber wegen der bedeutenden Kosten leider nicht berücksichtigt werden. Dagegen suchten die Gemeindebehörden nach Möglichkeit den Badeplatz am Bubenseeli, d. h. einem kleinen Arme der Aare, in guten Stand zu setzen, und 1864 konnte derselbe auch wesentlich vergrössert werden, nachdem der Gemeinde ein langer Streifen Uferlandes zugefallen war.

Dem 1878 von der Sanitäts-Commission gestellten Antrag, es möchten die Badeplätze erweitert und zu diesem Behufe Land gekauft werden, wurde dagegen vom Gemeinderathe aus finanziellen Gründen nicht entsprochen.

Das Baden in der freien Aare bietet, da dieser Fluss bei irgend welchem Hochwasser sehr reissend ist, nicht zu leugnende Gefahren dar, daher schon seit Langem und an verschiedenen Uferstellen mehrere Rettungskähne und Hülfsmittel zur Anstellung von Wiederbelebungsversuchen Ertrunkener in steter Bereitschaft gehalten werden. Zudem existirte noch von 1776 her eine gedruckte kurze Anleitung zur Hülfeleistung bei Ertrinkungsfällen, welche aber in Vielem den heutigen Anforderungen nicht mehr genügte. 1876 arbeitete deshalb die Sanitäts-Commission eine populär gehaltene „Instruction zur Rettung Solcher, die dem Ertrinkungstode nahe aus dem Wasser gezogen worden sind“, aus, welche Instruction dann angemessen vertheilt wurde.

Anschliessend an diese Besprechung der Badeplätze in Aare und „Bubenseeli“ wollen wir noch erwähnen, dass im Jahre 1872 die Sanitäts-Commission die Errichtung eines geeigneten Desinfectionslocals in Verbindung mit Einrichtung einiger Badezimmer zu Warmbädern für unbemittelte Einwohner beantragt hat, welchem Wunsche jedoch noch immer nicht entsprochen werden konnte.

Wir sind am Schlusse unseres Berichtes angekommen. Sein Zweck ist der, anzugeben, was die Sanitäts-Commission bis dahin angestrebt und was sie erreicht hat. — Dabei musste Manches darin aufgenommen werden, was wir schon fertig vorgefunden und womit wir uns sonst nicht direct beschäftigt haben, indem sonst der kleinen Arbeit der nothwendige Zusammenhang allzu sehr gefehlt hätte. Manches Andere musste dagegen unberührt gelassen werden, wollten wir uns nicht in geringfügige Einzelheiten verlieren.



Einer Pflicht der Dankbarkeit wollen wir aber noch genügen, indem wir an dieser Stelle noch der Männer gedenken, welche, so lange sie der Sanitäts-Commission angehörten, derselben ihre Kräfte freudig zu Gebote stellten und treu an ihren Arbeiten mithalfen. Wir dürfen da namentlich nicht versäumen, das Andenken unserer zwei ersten Herren Präsidenten zu ehren, der Herren Dr. *Haller* und Apotheker Dr. *Müller*, welche der Tod nur allzu früh aus ihrem reichen Wirkungskreise gerissen hat.

Für die Sanitäts-Commission der Stadt Bern:

März 1883. Dr. *Albert Wyttenbach*, z. Z. Präsident.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Dr. *Courvoisier*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 21. Februar 1884. [1])

Anwesend 27 Mitglieder und 2 Gäste.

Prof. *Immermann* spricht über einen eigenthümlichen Fall von Hysterie mit periodisch eintretenden Zwangsbewegungen und stellt denselben vor:

Eine 31jährige, ledige Fabrikarbeiterin, deren Mutter im Wochenbett verstorben ist, während der Vater gesund ist. Sie selbst und ein Bruder wollen in der Jugend an eclamptischen Anfällen, später an Drüsen gelitten haben. Menses im 15. Jahre, unregelmässig; später Scharlach (?), Molimina menstrualia. Im December 1873 Fall mit der linken Kopfseite auf's Trottoir: es folgte bald vorübergehende Ohnmacht, dagegen kam die Sprache erst nach 24 Stunden wieder. Am 24. Januar 1874 traten Abends plötzlich heftige dyspnoische Anfälle und Convulsionen mit nachfolgender Bewusstlosigkeit auf; ebenso am 26. und 27. Am 27. erwachte sie aus kurzem Schlafe und hatte dann beim Aufsitzen unwillkürlich mit dem ganzen Oberkörper heftige Vorwärtsbewegungen ausgeführt und zwar rasch hinter einander; beim Liegen stellten sich seitliche Bewegungen mit dem Kopf und rotatorische Bewegung der Arme und des linken Beines ein. Dieser Anfall habe unter Schlaflosigkeit 4 Tage gedauert und habe sich nach 9tägiger freier Pause 4 Tage lang wiederholt. Bis im Juni 1875 habe sie auch Schmerzen in der Gegend des linken Scheitelbeines verspürt. An diesem Termin trat vor dem Anfall wieder Bewusstlosigkeit von mehrstündiger Dauer ein, und das freie Intervall ging von 9 auf 7 Tage herab. 1878 verlor sich die Bewegung des rechten Armes während der Anfälle, 1879 auch die des linken Beines. 1880 trat plötzliche Aphonie auf.

Patientin ist bei der Aufnahme September 1883 anæmisch; Brust- und Unterleibsorgane normal; Sensorium frei; Intellect gut. Fluor albus und leichte Druckempfindlichkeit des linken Ovarium. Innervation normal bis auf Stimmbandlähmung und absolute Reactionslosigkeit des Larynx gegen tactile Reize. Schlingen normal. Processus spinosus des 5. Brustwirbels leicht druckempfindlich. Am linken Scheitelbein in der Nähe der Pfeilnaht findet sich eine leichte Knochendepression. Gehen normal und unbehindert. Beim Niedersetzen tritt Nicken des Kopfes ein, beim Liegen eine drehende Bewegung oder seitliches Wackeln des Kopfes und eine rotirende Bewegung des leicht gebeugten l. Armes. — Durch Nervina und später T. ferri pomati wurde bald eine wesentliche Besserung erzielt; ferner wurde Hydrotherapie, angemessene Beschäftigung und sonstige psychische Behandlung geübt.

Die Diagnose wurde auf Hysterie mit Zwangsbewegungen gestellt, wobei die Empfindlichkeit des 5. Brustwirbels möglicherweise das Symptom einer Spinal-

[1]) Erhalten den 5. April 1884.



irritation ist. Verletzung der hintern Centralwindung ist auszuschliessen, da deren Symptome — Zwangsbewegungen rechterseits und mehr epileptische Anfälle mit späterer Hemiplegie und Parese — fehlen.

Gegen einen grossen Hirntuberkel, auf den etwa die Drüsen hinweisen könnten, spricht die Art der Zwangsbewegung und der gewöhnliche Sitz dieser Geschwülste; — gegen Läsion des Labyrinths das eigenthümliche Verhalten beim Sitzen und Liegen, welches den *Flourens*'schen Versuchen nicht entspricht. Simulation ist auszuschliessen.

Patientin ist für Hypnotismus sehr empfänglich, und hören die Bewegungen des Kopfes und des Armes im hypnotisirten Zustande auf, was sehr hübsch demonstrirt wird; ebenso im Schlaf, wobei auch vollständige Anæsthesie auftritt.

Die eingeleitete Therapie hat bereits wesentliche Erfolge erzielt, und hat die Intensität der Bewegungen abgenommen. [1])

In der Discussion äussert Prof. *Wille*, dass er die Patientin ebenfalls für hysterisch halte, glaubt aber an Verknüpfung der Hysterie mit einer zweiten Neurose. Die Zwangsbewegungen hält er vom Trauma abhängig. Er citirt auch einen Fall von Zwangsbewegungen bei angeborenem Idiotismus wegen mangelhafter Entwicklung des Gehirns.

Eine Frage von Dr. *Wilhelm Bernoulli*, ob die Zwangsbewegung durch Anæsthesie gewisser Körpertheile nicht könne ausgeschieden werden, kann wegen mangelnder Versuche nicht beantwortet werden.

Prof. *Hagenbach* hat 2 Fälle von Zwangsbewegungen beobachtet bei Kindern, welche beim Niederlegen in's Bett sogleich anfingen mit dem Kopf seitliche Bewegungen zu machen und dadurch am Schlaf gehindert wurden. Fixation sei unmöglich gewesen. Nach kurzer Zeit trat die Heilung spontan ein.

Prof. *Albert Burckhardt-Merian* möchte immerhin die Bogengänge für die Bewegungen verantwortlich machen, nur ist dabei die Periodicität noch unerklärlich. Vielleicht führt die genaue Hörprüfung zum Ziele. [2])

Dr. *Gönner* verliest eine Arbeit über Eclampsie.

Zu den schon vor längerer Zeit aufgestellten Theorien über Eclampsie von *Frerichs* und *Traube-Rosenstein* sind in den letzten Jahren neue hinzugetreten. *Halbertsma* nimmt als häufige Ursache Druck auf die Ureteren an. *Fleischlen* ist durch seine Untersuchungen dazu geführt worden, eine der Gravidität eigenthümliche Erkrankung, die er Schwangerschaftsniere nennt, aufzustellen. Ausserdem sind Arbeiten von *Möricke*, *Hofmeier*, *Löhlein*, *Bösch* u. A. über dieses Thema publicirt worden. Endlich hat *Doléziens* einen Pilz als Ursache der Schwangerschaftsalbuminurie gefunden. Nach Allem scheint die Eclampsie gewöhnlich auf Uræmie zu beruhen, die durch Nephritis Compression der Ureteren, Schwangerschaftsniere etc. entstanden sein kann; selten oder nie wird die *Traube-Rosenstein*'sche Lehre berechtigt sein. Therapeutisch sind keine sehr grossen Forschritte zu verzeichnen. Die Venæsection wird immer mehr verlassen, da sie nur für den Augenblick hilft und Hydræmie verursacht; nicht reizende Diuretica, vor Allem Kalium acet., sind bei Constatirung von Eiweiss im Urin am Platz, ausserdem Narcotica, vor Allem Chloroform und Chloral. Die guten Erfolge der *G. Braun*'schen Klinik mit warmen Bädern und nachheriger Einpackung verdienen Beachtung. Veratrin und Pilocarpin sind unzuverlässig und gefährlich. Ausserdem ist, wenn die Erkrankung während der Geburt eintritt, rasche Entbindung geboten im Interesse der Mutter und des Kindes. Die von *Tarnier* vorgeschlagene Milchdiät ist im Puerperium nur bei Schwangerschaftsnephritis am Platz.

An der Discussion betheiligen sich Prof. *Immermann*, Prof. *Wille* und Dr. *Gönner*.

[1]) Anfang April ist Patientin von Zwangsbewegungen vollständig befreit. Referent.
[2]) Dieselbe ergab ein normales Gehör. *A. B.-M.*



Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Hautkrankheiten.

Von *Gustav Behrend*. Zweite vermehrte Auflage. Mit 43 Holzschnitten. Berlin, Hirschwald, 1883. 612 S.

Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde mit ihren Beziehungen zu den Krankheiten des Gesammtorganismus dargestellt.

Von *Hans von Hebra*. Mit 35 Holzschnitten. Braunschweig, Wreden, 1884. 546 S. (*Wreden*'s Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher Bd. VII.)

Unter diesen Titeln sind den Medicinern 2 dermatologische Lehrbücher geboten worden, welche, obwohl äusserlich ungefähr von der gleichen Ausdehnung und in gleicher Ausstattung, innerlich dennoch so grosse Verschiedenheiten darbieten, dass man beiden die Berechtigung der Existenz zuerkennen muss; von Berlin das eine, sich mehr in bisher gewohnter Art und Weise bewegend, aus der Wiener Schule das andere, das sich nicht scheut, dem Ziele auf ungewohnten Nebenwegen zuzustreben.

Behrend's Buch, das in 2. Auflage vorliegt, wendet sich in erster Linie an den ärztlichen Practiker und Studirenden und ist deshalb ganz vom klinischen Standpunkte aus geschrieben worden. Es zerfällt in einen allgemeinen Theil, der anatomisch-physiologische Vorbemerkungen enthält und über die Hautkrankheiten im Allgemeinen orientirt, und in einen speciellen Theil, der die Beschreibung der Krankheiten in systematischer Reihenfolge enthält. Bei der allgemeinen Therapie, welche in kurzen Zügen die gebräuchlichsten dermatischen Heilmittel gruppenweise behandelt, rangirt Vaselin kurzweg unter den Fetten; wir glauben aber, dass, so wenig als dieses werthvolle und vielgebrauchte Heilmittel einfach als Adeps mineralis bezeichnet werden darf, demselben ebenso wenig einige besondere Worte sollten verweigert werden. Gleicherweise hätte eine kurze Darlegung der dermatischen Wirkung von Alcohol, Glycerin und Salicylsäure nicht fehlen sollen. Als schätzenswerthe Bereicherung sind dagegen die *Unna*'schen Pflastermulle angenommen. — Der *Auspitz*'schen Systematik zollt *Behrend* alle Anerkennung, macht aber auch kein Hehl aus den Mängeln ihrer Grundlage; er findet die *Hebra*'sche Classification, die allerdings wieder andern Ansprüchen nicht genügt, noch so zeitgemäss, dass er dieselbe mit einigen Modificationen annimmt.

Aus dem übrigen reichen Inhalte heben wir nur einiges Wenige aus den Exsudationen hervor, um nicht zu weitläufig zu werden. Hier vermissen wir zunächst die Rubeolæ als Morbus sui generis, d. h. als acutes Exanthem; *Behrend* scheint dieselben als solche nicht anzuerkennen. Dagegen ist derselbe ein Anhänger der Vaccination; leider fehlt in der Beschreibung dieser letztern jede Andeutung der heutzutage in so ausgedehntem Maassstabe ausgeführten Production von Impfstoff durch Impfung von Kälbern u. s. w. Bezüglich der Miliaria crystallina schliesst sich Verfasser den Ansichten *Ferd. Hebra*'s an. — Anhangsweise hat Verfasser eine besondere Darstellung, wohl die ausführlichste, welche bisher in einem Lehrbuche diesen Affectionen gewidmet wurde, den hæmatogenetischen Eruptionen (Exanthemata ex usu medicamentorum, vaccinalia et menstrualia) geschenkt. Jeder Leser wird dem Autor dafür Dank wissen, dass er diese zusammen gehörenden Exantheme besonders und ausführlich behandelt hat. Die Zusammengehörigkeit dieser Gruppe steht nicht im Zweifel, und so eignet sie sich denn auch besonders zum Nachweis der Mangelhaftigkeit des pathologisch-anatomischen Systems von *Hebra*. Wenn *Behrend* bezüglich der Aetiologie und Pathogenese der Impfausschläge die Natur der Lymphe für einflusslos hält und nur eine gewisse Reizempfänglichkeit der Haut verantwortlich machen möchte, so möchten wir ihm hierin nicht so ganz unbedingt zustimmen. Wir erinnern an die hieher gehörige Beobachtung von Dr. *Wilhelm Bernoulli* (Beitrag zur Pathologie der Vaccine, diese Zeitschrift 1872, Nr. 12 und 13), wo die dermatische Erkrankung einer ganzen Reihe von Impflingen eine gemeinschaftliche Genese zum Ursprung hatte. — Das Buch wird beschlossen durch einen Anhang, der die Syphiliden behandelt, und durch ein ausführliches Register.

Einen von diesem Werke ganz verschiedenen Eindruck macht die *Hans v. Hebra*'sche Bearbeitung der Hautkrankheiten auf uns. Gleich auf den ersten Seiten bemerkt der Leser, dass da nicht altgewohnte Bahnen auf's Neue begangen werden, sondern dass es



der Autor unternommen hat, gleichsam ein altbekanntes werthvolles geologisches Lager von einer andern Seite aus in Angriff zu nehmen und von neuen Stellen aus bergmännisch zu verwerthen. Dass dabei nicht nur die Ausbente besser ausfallen mochte, sondern auch geognostisch interessante oder wichtige Kenntnisse würden acquirirt werden, war dabei vorauszusehen.

Als *Rokitansky* 1841 sein epochemachendes Handbuch zu veröffentlichen begann und so viele neue Beobachtungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie anregte, wurde auch *Ferd. Hebra* in die Bewegung der neuen Wiener Schule gezogen, und er veröffentlichte zuerst 1844, auf *Rokitansky*'s Forschungen fussend, sein System der Hautkrankheiten, — ein pathologisch-anatomisches System, welches mit mehr oder weniger Abweichungen bis in die jüngste Zeit als allgemeines Eintheilungsprincip diente. Aber wenn auch die gesammte Medicin seit manchen Jahren nicht mehr einseitig im Schlepptau der pathologischen Anatomie lag, so schien doch die Systematik der Hautkrankheiten am wenigsten davon berührt zu werden. Da trat *Auspitz* 1881 mit seinem neuen „System der Hautkrankheiten" hervor, das wohl den Fluss der Forschungen in ganz andere Bahnen zu leiten bestimmt ist; — es musste ein eigenthümliches Verhängniss sein, dass die Veröffentlichung dieses Werkes mit dem Tode *Ferd. v. Hebra*'s zeitlich zusammenfiel. Kein Weg könnte geeigneter sein, einem neuen System schnellern Eingang im Kreise des weitern medicinischen Publicums zu verschaffen, als *H. v. Hebra*'s Unternehmen, dasselbe als Basis einem Lehrbuche zu unterbreiten. Die Art der Ausführung beweist, dass diese That keine Effecthascherei ist, sondern das ernste Bestreben, wo nöthig mit alten Ansichten zu brechen, wenn sie in die neue Zeit nicht mehr passen.

Ist zwar nach dem Zugeständnisse von *Auspitz* klinische Wesenheit der Krankheitsgruppen und Krankheiten in ihrer Totalität zur Feststellung der Eintheilungsgründe einzig maassgebend gewesen, und können nur einzelne pathologische Momente, wie die Causalität, etwa damit auch zusammenfallen, so geht *H. v. Hebra* noch einen Schritt weiter und lässt *Auspitz*' System geradewegs im Wesentlichen auf ätiologischen Grundlagen beruhen (eine Ausnahme bilden nur die 7. und 8. Classe, welche die pathologische Anatomie zur Basis haben, — sintemal kein System ohne Mangel ist). *Hebra* nimmt nämlich an der Hand von *Liebermeister*'s Worten das ätiologische Eintheilungsprincip als oberstes und für ihn allein maassgebendes an. Wenn sich das Zusammentreffen von klinischem Wesen und von Aetiologie auch meistenorts nicht läugnen lässt, so lässt doch das Princip des Aetiologischen im System noch oft genug zu wünschen übrig. Man wird doch sehr überrascht, wenn man die parasitären Stigmatosen (thierische parasit. Krankh.) gleich zu Beginn des Werkes und die Dermatomycosen (pflanzliche parasit. Krankh.) erst am Schluss des Werkes findet, — oder wenn wir den Pulex irritans bei den parasit. Stigmatosen, den Pulex penetrans bei den parasit. Furunculosen (Herdphlegmonen) suchen müssen. Solche Beispiele finden sich zur Genüge, wenn auch mehr einzelne als gruppenweise.

Wenn sich *H. v. Hebra* in diesem fundamentalen Punkte nicht scheut, die Laren am heimischen Herde durch neue zu ersetzen, so zaudert er doch in manchen andern, anderweitige moderne Forschungen anzuerkennen. Er geht Hand in Hand mit seinem Vater, wenn er gegen Läuse nur verdünntes Petrol, gegen Morpionen nur Præcipitatsalbe anwendet, auch bei der Behandlung der Krätze Perubalsam und den in den deutschen Militärspitälern eingeführten Styrax nur ganz nebenbei erwähnt; — wenn er die Miliaria crystallina nur als concomitirendes Symptom mancher Infectionskrankheiten will gelten lassen, den prognostischen Werth und die bedeutungsvolle Selbstständigkeit dieser Krankheit streicht entgegen den Ansichten der meisten neuern Autoren über diese Krankheit (Febris miliaris).

Eine kleine Schwenkung macht er bei der Variola, die er mit seinem Vater als Varicella, Variolois und Variola unterscheidet und so mit jenem gleichsam die Specifität der Varicellen läugnet. Diesem Capitel lässt er aber noch ein anderes über Varicella infantum folgen, welches die von den Autoren allgemein als (specifische) Varicellen betrachtete Ausschlagsform enthält. Der Compromiss macht sich schlecht, weil die beiden „Varicellæ" eine neue Confusion unter diesem Begriffe anrichten. — Beinebens bemerkt, ist bei Variola das secundäre Erythem gar nicht erwähnt, hingegen dem Prodromalexanthem und der Purpura variolosa ausführliche Abhandlungen gewidmet.

Unter den infectiösen Angioneurosen, welche übrigens wesentlich nur in Bezug auf



die Hautsymptome abgehandelt sind, erkennt *H.* das Erythema puerperarum als Symptom puerperaler septischer Erkrankung, die Rubeolæ als Morbus sui generis an.

Sehr verdankenswerth ist, dass Verfasser viele seltene oder weniger bekannte Hautkrankheiten — *Nielly*'sche Stigmatose, *Sycosi*'s frambœsiformis, *Maynaud*'sche Asphyxia localis cum Gangræna, Myxœdema, Dermatomycosis diffusa flexorum (sic!) — beschrieben hat; die Leistungsfähigkeit des Systems erprobt sich bei ihrer Einreihung. Sie scheinen uns etwas zu weitläufig abgehandelt, während andere Capitel, z. B. die toxischen Erythantheme, wo sich *H.* in Classification und Darstellung wesentlich an *Behrend* anschliesst, wegen der differentialdiagnostischen Wichtigkeit wohl mehr Ausführlichkeit beanspruchen.

Der Grund der Omission der Syphiliden ist nicht ersichtlich; beanspruchen letztere doch dasselbe Recht wie die infectiösen Angioneurosen oder die Granulome.

Im Allgemeinen sind Einleitungen und Zeichnung der Krankheitsbilder dem Zwecke des Buches angemessen. — Die pathologische Anatomie ist nur in allgemeinen Zügen behandelt. — Eingehendere Darstellung erhält schon die Aetiologie; die Micrococcen sind überall erwähnt, das Urtheil über ihre ätiologische Wichtigkeit jedoch verschwiegen. Nur bei Rotz und Milzbrand sind die Bacillen als Krankheitserreger ohne jeden Zweifel dargestellt. Beim Pellagra wird weitschweifig die ganze Reihe der ätiologischen Momente vorgeführt, die von den meisten neuern Autoren angenommene und durch Thierversuche bestätigte Ansicht, dass diese Krankheit als Ausdruck der chronischen Vergiftung mit dem Maispilz zu betrachten ist, jedoch weggelassen. — Die Therapie ist die dem Autor bewährte: multum non multa. Um so mehr ist zu bedauern, dass *H.* seine therapeutischen Ansichten nicht in einem allgemeinen Theil zusammenfasst. Der allgemeine Theil des Buches enthält nämlich nur Morphologie, Diagnose und Systematik — Die Literaturangaben beziehen sich auf die in den 2 letzten Decennien gemachten und im Werke verwertheten Forschungen. — Das Sachregister ist überaus ungenügend bezüglich Richtigkeit des Nachweises der Seitenzahl und bezüglich Ausdehnung. Ein Buch, dessen ganze Disposition so radical von der gewöhnlichen abweicht, bedarf eines besonders ausführlichen Registers.

Der Leser mag uns die weitläufige Besprechung zu Gute halten; wir glaubten sie einem Werke, das neue Bahnen betritt und nicht nur ein Excerpt des väterlichen Werkes ist, schuldig zu sein, um so mehr, als sich das Buch fesselnd liest unter dem Interesse an dem neuen Gesichtspunkte. Wie schnell sich die neue Systematik allgemeinen Eingang zu verschaffen mag, wird wohl zu einem guten Theil mit vom Congress in Copenhagen im kommenden August abhangen, wo dieselbe besprochen werden soll.

Beide Lehrbücher sind empfehlenswerth. *Behrend*'s Werk möchte namentlich die Studirenden besser einführen in die Dermatologie, während die *Hebra*'sche Schrift schon einiges Vorstudium verlangt.

Die Verleger haben den Autoren volle Anerkennung widerfahren lassen. Die Auswahl der Illustrationen ist schon durch die Wiedergabe durch Holzschnitte beschränkt; dargestellt sind histologische Präparate, seltene pathologische Fälle und Parasiten, bei *Behrend* auch anatomische Verhältnisse. *Daniel Bernoulli.*

Cantonale Correspondenzen.

Fall von traumatischer Lähmung der Extensoren der Finger und des Abductor longus des Daumen. Marie Sch., 11 Jahre alt, fiel den 2. Januar d. J. auf die vorgestreckte rechte Hand, worauf sie mässige Schmerzen im Daumenballen verspürte und die Finger nicht mehr bewegen konnte. Schmerzen im Ellbogengelenke hatte Pat. nie, hie und da dagegen trat ein vorübergehendes Gefühl von Spannen in den am Vorderarme gelegenen Streckmuskeln auf.

5 Wochen lang liess man die Sache gehen: das Kind hatte keine bemerkenswerthen Schmerzen, konnte aber die Finger der r. Hand immer nicht rühren. — Da kam dasselbe zur ärztlichen Untersuchung und bot folgenden Befund:

Die Finger sind halb flectirt, der Daumen adducirt; der rechte Vorderarm dünner als der linke. Nach passivem Strecken der 4 Finger und Abduciren des Daumen ist Beugung und Adduction spontan möglich. Die Bewegungen im Hand- und Ellbogengelenke werden willkürlich und schmerzlos ausgeführt. Bei Rotation der Hand bewegt sich das Radiusköpfchen mit. Druck auf dieses letztere ist nicht empfindlich, keine Ver-



dickung oder Callusbildung daselbst wahrnehmbar. Sensibilitätsstörungen an Hand und Vorderarm sind keine vorhanden.

Die erstmalige Faradisation der Extensoren der Finger und des Abductor pollicis longus gibt kaum merkliche Reaction; doch ist schon nach zweimaligem Electrisiren in sofern ein günstiger Einfluss bemerkbar, als sämmtliche Muskeln besser zu reagiren beginnen und der Zeigefinger eine Spur willkürlicher Streckung zeigt. Später vermag dann das Kind auch die übrigen 3 Finger zu strecken und zuletzt den Daumen zu abduciren. Nach elfmaliger Faradisation waren sämmtliche afficirte Muskeln willkürlich bewegungsfähig, und durch fortgesetztes Ueben derselben ist Pat. jetzt wieder so weit hergestellt, dass beide Vorderarme gleich muskulös erscheinen und Druck der rechten Hand kaum schwächer gefühlt wird als linkerseits.

Was die Beurtheilung des Falles anbetrifft, so musste schon bei oberflächlicher Betrachtung die Lähmung als Folge einer Verletzung des tiefen Astes des N. radialis gedeutet werden, welcher vorn am Radiusköpfchen vorbei läuft, um sich in die Extensoren der Finger und den Abductor des Daumens zu vertheilen. Dieser seltene Fall von Lähmung gewinnt noch an Interesse, wenn wir ihn mit dem von Dr. *O. Pinner* in Nr. 22 des Centr.-Bl. f. Chir. veröffentlichten vergleichen, dessen Hauptmomente folgende sind: Sturz auf die vola manus bei gestreckter und pronirter Stellung des Vorderarmes, darauf Schmerz und Anschwellung in der Gegend des Radiusköpfchens und deutliche Zeichen von Fractur desselben, gänzliche Lähmung der gleichen Fingermuskeln wie oben, die auch auf Faradisation zurückgeht.

Der Unterschied in unserm Falle besteht nur darin, dass eine Fractur des Radiusköpfchens nicht nachgewiesen werden kann, ja auch nach der Anamnese unwahrscheinlich ist. Während in dem Falle *Pinner* das Radiusköpfchen abbrach und der ramus prof. n. rad. durch Verschiebung des Fragmentes gedrückt oder gezerrt wurde, mag hier durch eine sofort nach dem Sturze von selbst wieder zurückgegangene Subluxation oder einfache Verschiebung des Radiusköpfchens gegen die Eminentia capitata humeri hin dieser Nerv verletzt worden sein.

Steckborn, den 8. Juni 1884. Bezirksarzt *Guhl*.

Wochenbericht.

Schweiz.

Eidgenössische Medicinalprüfungen. Vom Prüfungsorte Bern sind im März als Aerzte diplomirt worden: *Georges Borel* von Auvernier, Neuchâtel; *Henri Calame* von Neuchâtel; *Joseph Collon* von Courgenay, Bern; *Johann Füllimann* von Weesen, St. Gallen; *Fritz Hubler* von Bätterkinden, Bern; *August Lang* von Baden, Aargau; *Alfred Mürset* von Twann, Bern; *Hans Nussbaumer* von Brügglen, Solothurn; *Walter Sahli* von Wohlen, Bern; *Theophil Schaad* von Schaffhausen.

In Basel: *Heinrich Wollensack* von Wien, im Bad Buchenthal, St. Gallen; *Jul. Heinr. Hofrichter* von Schandau, Sachsen; *Johann Neidhardt* von Ramsen, Schaffhausen; *Joseph Schönenberger* von Utznach, St. Gallen.

Basel. Augenheilanstalt in Basel. Neunzehnter Jahresbericht vom 1. Januar 1882 bis 1. Januar 1883, im Auftrag des Comité veröffentlicht von Prof. Dr. *Schiess-Gemuseus*. Basel, 1883.

In der Anstalt wurden verpflegt 444, neu aufgenommen 420; geheilt entlassen 345, gebessert 49, ungeheilt 18. Drei Todesfälle in Folge Gehirngeschwulst, bereits extraoculär gewesener Netzhautgeschwulst und Marasmus infantilis. 36% der Patienten waren Kinder unter 16 Jahren. Die Zahl der Verpflegungstage betrug 11,634; auf 1 Kranken kamen 26,2.

Poliklinisch behandelt wurden 1589. Operationen an der Linse wurden 65 ausgeführt, davon waren 53 Extractionen und zwar 47 mit gutem, 1 mit theilweisem, 2 ohne Erfolg.

Dem statistischen Theile sind, wie gewohnt, eine Reihe lehrreicher Krankengeschichten beigefügt, unter welchen wir hervorheben:

1) Den seltenen Fall eines veranlassungslosen Ausbruches einer Iridochorioiditis suppurativa an einem Auge mit seit 30 Jahren verheiltem peripherischem Irisprolaps. Dieselbe setzte in 2 Tagen das Sehvermögen, welches bis dahin recht gut

gewesen, auf quantitative Lichtempfindung herab; das andere Auge war bei dem nun 36jährigen Manne in Folge immer wiederkehrender scrophulöser Entzündungen schon im fünften Lebensjahre fast erblindet.

2) Vier durch grossen Scleralschnitt behandelte Fälle von Netzhautablösung. Bei einem 39jährigen, hochgradig kurzsichtigen Manne, bei welchem sich die Netzhaut nach einer zweiten Operation während 2–3 Monaten vollständig wieder anlegte, löste sie sich wieder und zwar unheilbar ab; bei einem 64jährigen Manne war die Besserung eine nur geringe und kurz dauernde; bei einem 20jährigen Manne trat auf die Operation hin eine entschiedene Verschlechterung, später wieder etwas Besserung des Sehvermögens ein, ohne aber auf den früheren Bestand desselben zurückzukehren; eine 46jährige Frau, die im Januar 1882 am Staar operirt und mit S. $^1/_3$ und bereits bestehender Netzhautablösung entlassen worden, zeigte nach dem Scleralschnitt bleibende Abnahme des Sehvermögens.

3) Drei Fälle von Retinitis pigmentosa, von welchen zwei nach längerer Schwitzcur entschiedene Besserung des Sehvermögens nachweisen liessen; der dritte, ein Bruder des einen, musste früher entlassen werden und ist somit über seine S. nichts constatirt. Herr Prof. *Schiess* macht auf die unrichtige Ansicht der völligen Unheilbarkeit der Retinitis pigment. und auf die Frage aufmerksam, ob die Ret. pigm. nicht vielmehr eine Chorioidealerkrankung sei.

Emmert.

— **Zur Frage des Werthes der Castration.** In Nr. 12 des Corr.-Bl. las ich nicht ohne Befremden auf Seite 295 ein Referat über eine Discussion, welche sich in der Sitzung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins in Olten an einen Vortrag Dr. *Bircher*'s über Behandlung der Ovarialneuralgie und Hysterie anschloss. Es heisst wörtlich: „Dr. *Vögtli* (Basel) sah vor einiger Zeit eine Patientin auf der Klinik des Herrn Prof. *Bischoff* in Basel, die daselbst operirt worden war. Die Menses hatten sistirt. Die Hysterie war geblieben. Der Sprechende hält sein Urtheil über den Werth der Operation zurück, will jedoch die Indicationen einschränken. So lange 18% Mortalität vorkommt, muss man die Operation nur bei Bedrohung des Lebens durch das Leiden ausführen.“

Dieses Votum könnte nun leicht in dreierlei Hinsicht Verdacht erwecken:

1) die Operation (Castration) würde auch von mir ohne dringende Indication ausgeführt,

2) die definitiven Resultate in Bezug auf Heilung der Krankheitssymptome inclusive Hysterie seien bei mir ungünstig;

3) die Sterblichkeit betrüge bei mir auch 18%.

Auf meine Anfrage hat mir Herr Dr. *Vögtli* mitgetheilt, dass sein Votum nicht ganz richtig wiedergegeben worden sei, dass er die betreffende Patientin in seiner Sprechstunde gesehen habe und dass seine Aussprüche sich auf die Mittheilungen des Herrn Dr. *Bircher* beziehen, ohne die Basler Verhältnisse im Auge zu haben.

Da indessen nun einmal einer meiner Fälle herangezogen worden ist und das Votum in seiner richtigen Form einstweilen nicht vorliegt, sehe ich mich genöthigt, in Bezug auf jene 3 Punkte zu erklären:

ad 1) bin ich allerdings auch der Ansicht, dass die Castration vielfach ohne dringende Indicationen ausgeführt wird. Ich selbst schränke dieselben ganz bedeutend ein und weise alljährlich eine Anzahl Fälle zurück, die mir zur Castration zugewiesen werden. Abgesehen von Fällen, wo unoperable Myome und Blutungen die Indication abgaben, habe ich auch nur da operirt, wo palpable Erkrankungen der Ovarien, insbesondere feste Verwachsungen der Ovarien vorhanden waren, so dass alle diese Operationen technisch sehr schwierige sein mussten. Bei nicht erkrankten resp. adhærenten Ovarien habe ich niemals, auch nicht bei den schwersten hysterischen Symptomen, die Castration für berechtigt gehalten. Dagegen kann unmöglich Lebensgefahr als einzige Indication gefordert werden;

ad 2) habe ich nur 2 Mal einen nicht ganz befriedigenden Ausgang in Bezug auf hysterische Symptome gesehen, darunter eben jenen von Herrn *Vögtli* angezogenen Fall, obwohl auch hier der Zustand besser geworden ist, als er vor der Operation war. In vielen Fällen war der Erfolg ein ganz eclatanter. In keinem Falle hatte ich die Castration zu bereuen;

ad 3) genügt die Angabe, dass ich von 12 Fällen von doppelseitiger Castration (jene Fälle natürlich nicht mitgerechnet, wo bei Ovariotomien wegen Cystovarium das 2. Ovarium als im Beginn einer Erkrankung befindlich mit exstirpirt wurde), worunter viele die



schwierigsten Verhältnisse darboten, auch nicht eine einzige Operirte verloren habe, so dass ich der Ansicht bin, dass bei gehöriger Asepsis auch die Castration so gut wie die Operation des Cystovariums zu den wenig gefährlichen Operationen gezählt werden muss und daher ihre volle Berechtigung hat.

Basel, den 21. Juni 1884. *Bischoff.*

Universitäten. Frequenz der **medicinischen** Facultäten im Sommersemester 1884.

	Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	**22**	—	**66**	—	**15**	—	**103**	—	**103** [1])
Winter 1883/84	20	—	73	—	15	—	108	—	108 [2])
Sommer 1883	20	—	67	—	13	—	100	—	100 [3])
Winter 1882/83	16	—	71	—	11	—	98	—	98 [4])
Bern	**45**	—	**62**	—	**23**	**31**	**130**	**31**	**161** [5])
Winter 1883/84	51	—	65	—	11	28	127	28	155 [6])
Sommer 1883	46	—	61	—	14	26	121	26	147 [7])
Winter 1882/83	48	—	68	—	22	26	138	26	164 [8])
Genf	**19**	—	**42**	—	**24**	**4**	**85**	**4**	**89** [9])
Winter 1883/84	15	—	44	—	25	7	84	7	91 [10])
Sommer 1883	16	—	50	—	23	4	89	4	93 [11])
Winter 1882/83	9	—	41	—	25	8	93	8	101 [12])
Zürich	**53**	**1**	**74**	**4**	**44**	**25**	**171**	**30**	**201** [13])
Winter 1883/84	56	1	76	4	52	28	184	33	217 [13])
Sommer 1883	40	1	80	3	54	23	174	27	201 [13])
Winter 1882/83	39	—	83	—	41	17	163	17	180 [13])

			M.	W.	Total.	Davon Schweizer M.	Davon Schweizer W.
Summa der Studios. medic. in der Schweiz	im Sommer-Semester	1884	**489**	**65**	**554**	**383**	**1**
	„ Winter- „	1883/84	503	68	571	400	5
	„ Sommer- „	1883	484	57	541	380	4
	„ Winter- „	1882/83	492	51	543	393	—

[1]) Dazu ausserdem noch 8 Auscultanten. [2]) Plus 9 Auscultanten. [3]) 3 Auscultanten. [4]) 9 Auscult. [5]) ? Auscult. [6]) 2 Auscult. [7]) 5 Auscult. [8]) 2 Auscult. [9]) Plus 27 Auscult., worunter 3 Frauen (2 aus der Schweiz). [10]) 26 Auscult. [11]) 20 Auscult., worunter 2 Frauen. [12]) 39 Auscult., worunter 2 Frauen. [13]) ? Auscult.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Juni 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Masern 89 Anmeldungen (8, 22, 87), worunter je 2 vom Südostplateau und aus Kleinbasel, die übrigen vom Nordwestplateau und aus dem Birsigthale; bei dem durchschnittlich leichten Verlaufe kommen viele Kranke nicht zu ärztlicher Beobachtung. — Varicellen 9 Anzeigen, worunter 7 aus Kleinbasel (8, 19, 20). — Parotitis 4 Anzeigen (3, 7, 3). — Scarlatina 4 neue Erkrankungen, wovon 3 in Kleinbasel (15, 19, 7). — Diphtherie und Croup 9 Fälle, wovon 5 in Kleinbasel (16, 26, 13). — Typhus 8 Anmeldungen zerstreut über die Stadt (13, 10, 3). — Erysipelas 6 Fälle (16, 4, 6). — Pertussis 7 Anzeigen (2, 6, 4). — Kein Puerperalfieber.

Briefkasten.

Herrn Dr. *H.* in A.: Wir kennen keine derartige Anstalt in der Schweiz. In Karlsruhe besteht hingegen eine Anstalt für Stotterer von Herrn Mosseter (28 Schützenstrasse), die wir Ihnen empfehlen können, und deren Prospectus Ihnen das weitere Detail mittheilt. — Herrn Dr. *J. F.* in Sch.: Näheres schriftlich. Am directesten würde eine Anfrage in unserer Beilage zum Ziele führen. — Herrn Dr. *Fr. Sidler*, Zug: Besten Dank für die Photographien der verstorbenen Herren Collegen DDr. *C.* und *R. Bossard* von Zug für das Aerztealbum. Sende uns doch einige kurze biographische Notizen und die Angabe der Geburts- und Todesdaten. Freundl. Gruss!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 13 vom 1. Juli 1884.

Wasserheilanstalt Buchenthal

bei

Niederuzwil, Canton St. Gallen (Schweiz).

Die **Eisenbahnstation** für Buchenthal heisst **Uzwil** und liegt an der Linie Winterthur-St. Gallen der Ver. Schweizerbahnen. — Das **Post- und Telegraphenamt** für Buchenthal befindet sich zu **Niederuzwil.**

Die **Wasserheilanstalt Buchenthal bei Niederuzwyl**, im Jahre 1842 gegründet, verdankt den hervorragenden Platz, welchen sie unter den Etablissements für hydriatische Behandlung einnimmt, neben den Vorzügen ihrer Lage, insbesonders der Vollkommenheit, Vielseitigkeit und Zweckmässigkeit ihrer Einrichtungen.

Buchenthal liegt etwa 25 Minuten östlich von der Eisenbahnstation Uzwil, zwischen den beiden Kirchdörfern Niederuzwil und Oberbüren, von jedem derselben 10 Minuten entfernt.

Die Anstaltsgebäude stehen sämmtlich am Eingange der waldigen Thalschlucht der Glatt in das ausgedehnte und fruchtbare Thurthal, inmitten der schönsten Matten, am Fusse bewaldeter Hügelreihen, und in einer Höhe von 510 Meter (1570′) über dem Meeresspiegel. Eine bedeutende Kanalleitung aus der Glatt strömt mit der ganzen Wassermasse durch die das Kurgebäude umgebenden **schattenreichen Parkanlagen,** an welche sich ausgedehnte **Tannenwaldungen** reihen.

Diese angenehme Verschmelzung von Wald- und Wiesen-, Fluss- und Hügellandschaft in dem unmittelbaren Bereiche der Anstalt lässt die Sommerwärme in Buchenthal niemals lästig werden. Die günstigen **klimatischen Verhältnisse** machen Buchenthal zu einem auch in dieser Beziehung passenden Kurort, dessen **ausserordentlich ruhige und stille Lage** besonders **Nervenkranken** wohlthuenden und behaglichen Aufenthalt bietet.

Das drei Stockwerke zählende, neuere Kur- und Wohnhaus ist mit dem älteren und kleineren ehemaligen Mühlehaus durch eine geschlossene Halle und durch die auf derselben errichtete, gedeckte Veranda verbunden. Diese Veranda, sowie die in den Gartenanlagen stehende, überdachte, an milden Tagen als Speisehalle verwendete Wandelbahn gewähren bei Regenwetter Schutz und freundlichen Aufenthalt in frischer



Luft. Ausser einem geräumigen Speisesaal ist ein Damen-Salon mit Pianino, ein besonderes Lesezimmer, sowie ein Billard-Lokal vorhanden. Die 42 Wohnzimmer für Kurgäste enthalten zusammen 51 Betten, sind freundlich gelegen, mehrere davon heizbar. Die Wohnung des Anstaltsarztes befindet sich ebenfalls im Kurhause. Sämmtliche Zimmer sind mit behaglichem Komfort eingerichtet; alle Stockwerke und die im Garten stehende Speisehalle werden durch eine eigene Trinkwasserleitung versorgt, wie auch in anderer Hinsicht das durch alle Stockwerke reichende hydraulische System die sanitarischen Anforderungen erfüllt.

Die Anstalt besitzt etwa 44 Jucharten (Morgen) arrondirten Grund und Boden; der damit verknüpfte Betrieb eigener Landwirthschaft gestattet den Bezug **ausgezeichneter Milch** in hinreichender Menge. Die beiden Quellwasserleitungen, deren eine ausschliesslich für die Bäder dient, enthalten nach der jüngsten Analyse des Herrn Kantonschemikers **vortreffliches Trinkwasser.**

Ein grosser Theil des bedeutenden Grund-Complexes ist den Zwecken der Kurgäste dienstbar gemacht, theils als schattenreiche Parkanlagen, theils als Hochwald mit guten Promenaden und zweckmässig angebrachten Ruheplätzen. Das wechselvolle Bild an Schönheiten der Natur in der unmittelbaren Nähe der Anstalt bietet reichlichen Anlass zu mannigfachen Exkursionen auf schattigen und durchgehends gangbaren Pfaden. Die Station Uzwil, am östlichen Hange des aussichtsreichen, waldigen Vogelberges, ist der anerkannt schönste Punkt der Bahnlinie St. Gallen-Winterthur. Der Geisberg, das Nonnenkloster Glattburg, der ausgedehnte Niederhelfenschwiler- wie der Bürer-Wald, und das idyllisch in der Thalschlucht gelegene Dörfchen Niederglatt werden je in einer halben Stunde leicht zu Fuss erreicht. Auch der Besuch des reizend verborgenen Klosters Magdenau, des Nollen und des Hohentannen ist mit Wagen oder zu Fuss in wenigen Stunden bequem ausführbar. Der herrliche Frontanblick der Alpenkette vom Nollen (2800′) wurde durch Aufnahme eines werthvollen Panorama's gewürdigt. Vom Hohentannen aus (901 Meter über dem Meeresspiegel) ist der Ueberblick der blauen Fluth des Bodensee's und seiner reizenden Ufer ein ganz besonders überraschender.

Aber auch weitere Ausflüge, z. B. in das gebirgige Toggenburg, in das alpengrüne Appenzellerland, an den Bodensee (Konstanz, Friedrichshafen, Lindau, Bregenz, Rorschach), nach den Städten St. Gallen, Zürich, Schaffhausen (Rheinfall) sind mittelst Eisenbahn in wenigen Stunden ausführbar.

In gesellschaftlicher Beziehung herrscht mit prinzipieller Ausschliessung aller geräuschvollen, anstrengenden Vergnügungen ein ungezwungenes Leben, eine gemüthliche, harmlose Geselligkeit, welche durch Spiele und andere Arten Unterhaltung (Musik, Billard, Kegelbahn, gemeinsame Ausflüge etc.) gefördert wird.

Die ***Kurmittel*** Buchenthal's dürfen als vorzügliche bezeichnet werden, denn dessen ***zahlreiche*** und ***vielseitige Badeeinrichtungen*** wurden seit dem Frühjahre 1882 einer beinahe gesammten Umgestaltung und gleichzeitigen Erweiterung unterzogen und hiebei die Resultate langjähriger Erfahrung und fortgeschrittener

Technik zur Geltung gebracht. Die seit Jahrzehnten rühmlich bekannten **natürlichen Wellen-, Fluss- und Schwimmbäder,** inmitten der Gartenanlagen gelegen, werden durch die oben erwähnte Kanalleitung mit dem Wasser des Glattflusses versorgt, welches sich in Folge des flachen Laufes über Kies, trotz sehr bedeutender Flussgeschwindigkeit, bei Sonnenschein rasch erwärmt (auf 14—17° R.), so dass die Anwendung dieser Bäder in Buchenthal durch die ganze Badesaison hindurch leicht ermöglicht ist. Die **Fichtennadelbäder,** das **türkische (römisch-irische) Bad,** das **(russische) Dampfbad** und das **Kasten-Dampfbad** kommen, wie früher, auch jetzt mit mehreren Verbesserungen zur Anwendung. Das **Sonnenbad** und die **Bettdampfbäder** verdienen ebenfalls eine bezügliche Erwähnung. Die neu geschaffenen **hellen** und **geräumigen Kurräume** sind sämmtlich mit temperirbaren, fliessenden Wannenbädern, fliessenden Sitzbädern, fliessenden Fussbädern, Regen-, Strahl-, Fächer- und Seiten-Douchen ausgerüstet und befinden sich bei jedem derselben **lichte** und **gehörig ventilirte Einwicklungsräume.**

Die überraschend günstigen therapeutischen Erfolge, welche von mehreren zuverlässigen und vertrauenswürdigen Beobachtern, so u. A. von Hofrath Dr. Stein in Frankfurt, bei Anwendung elektrischer Bäder in zahlreichen Fällen von funktionellen Nervenkrankheiten erzielt wurden, und die wissenschaftliche Begründung, welche die spezielle Technik und Methode dieser Bäder erst in jüngster Zeit durch Professor Dr. Eulenburg in Berlin gefunden hat, veranlassten auch in Buchenthal die Anlage eines hydro-elektrischen Bades. Dasselbe erscheint als eine wesentliche Bereicherung der vielseitigen Kurmittel Buchenthal's.

Als weitere Kurbehelfe werden **Heilgymnastik** und **Massage,** sowie **Elektrizität** (indirekter und konstanter Strom) in Anwendung gezogen. In letzter Zeit wurde ein **pneumatischer Apparat nach Waldenburg zur Anwendung komprimirter und verdünnter Luft** aufgestellt.

Besondere Sorge wird in **geeigneten Fällen** auf die Kombination der Wasserkur mit rationell durchzuführenden ***Diätkuren*** wie **Milchkuren, Trockenkuren** und **vegetabilischer Diätkuren** gelegt.

Die gewöhnliche **kurgemässe Beköstigung** ist eine kräftige, nährende und, dem durch die Kur erzeugten regeren Stoffwechsel entsprechend, reichliche. Sie besteht mit Vermeidung aller Einseitigkeit in rationeller Mischung animalischer und vegetabilischer Nahrung. Da aber eine entsprechende Nahrung ein wesentlicher Bestandtheil der Wasserkur ist, so wird dieselbe in jeder Hinsicht vom leitenden Arzte sorgfältig überwacht.

Der Kreis jener Leiden, gegen welche sich eine zweckmässig durchgeführte Wasserkur hilfreich erweist, ist ein sehr weiter. Erfahrungsgemäss günstige Resultate werden durch eine rationelle Wasserkur erzielt:

1. in den verschiedenartigsten Nervenleiden, wie: Hysterie, Melancholie, Hypochondrie, psychische Exaltations- und Depressionszustände, Krämpfe und Nervenschmerzen verschiedener Art, vom Nervensysteme abhängige Schwächezustände (Impotenz, Pollutionen), Neurasthenie, Schlaflosigkeit; in einzelnen



von Reizungen und Erkrankungen der Centralorgane des Nervensystems (Gehirn und Rückenmark) abhängenden Leiden;

2. bei vom Blutgefässsystem oder vom Blut abhängigen Leiden, wie: ungleichmässige Blutvertheilung, Kongestionen nach verschiedenen Organen, Schwächezuständen nach grossen Blut- und Säfteverlusten, Fettsucht, Anämie, Scrophulose, Bleichsucht und Syphilis;
3. bei chronischen Kehlkopf-, Luftröhren- und Lungenkatarrhen; die belästigenden Erscheinungen bei Emphysem werden oft ganz gehoben oder wenigstens gebessert;
4. glänzende Erfolge beobachtete man ferner bei Krankheiten der Unterleibsorgane: ungeregelter Verdauung, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Magen- und Darmkatarrhen, Ruhr, Obstruktionen, träger Darmfunktion; auch bei Leber- und Milzkrankheiten, Wechselfiebern und Wechselfiebercachexie hat sich diese Kur bewährt;
5. bei rheumatischen und gichtischen Leiden, in chronischen und akuten Haut-Krankheiten, bei Geschwürs- und Eiterungsprozessen;
6. in chronischen Intoxications-Krankheiten, wie: Morphiumsucht, chronischer Alkoholismus, Bleivergiftung, Quecksilbervergiftung;
7. in allen jenen Fällen, in welchen eine lebhaftere Anregung des Gesammtstoffwechsels oder eine lebhaftere Thätigkeit einzelner Organe erzielt werden soll, so in der Reconvalescenz nach schweren Erkrankungen.

Die Saison dauert gewöhnlich von Mitte April bis gegen Ende Oktober.

Die Kurgäste stehen während des Kurgebrauches stets in Behandlung des Anstaltsarztes, dessen ganze Zeit ausschliesslich den Interessen derselben gewidmet ist. **Die neunjährige Thätigkeit des Unterzeichneten als Assistent des Professors Dr. Winternitz in Wien sowohl an dessen Wasserheilanstalt im Kaiserbade, als auch an der für klinische Lehrzwecke gegründeten hydriatischen Station der allgemeinen Poliklinik in Wien,** und die daselbst gesammelten reichen Erfahrungen desselben dürften genügende Gewähr bieten, dass die ihm anvertrauten Kranken in rationeller Weise und nach wissenschaftlichen Grundsätzen behandelt werden. Die von dem Gefertigten in Buchenthal bisher erzielten Heilresultate sind beredte Zeugen der Wirksamkeit der von ihm vertretenen Methode und der hygienischen Faktoren, welche in Buchenthal vereinigt sind.

Für jede nähere Auskunft beliebe man sich zu wenden an den ärztlichen Leiter

Dr. med. Heinrich Wollensack.

Buchenthal, Anfangs Juli 1884.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 14. XIV. Jahrg. 1884. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Die Anfänge unseres körperlichen Daseins.

Von **W. His.** [1])

Zu den schwierigsten Problemen biologischer Forschung gehörend, zugleich aber auch von tiefgreifendstem Interesse hat die Entstehungsgeschichte lebender Wesen und speciell diejenige des Menschen von sehr früher Zeit ab die Kräfte forschender Geister in Anspruch genommen. *Περι ζωιων γενεσεως* lautet schon bei Aristoteles der Titel eines der Bücher, und seit dem grossen griechischen Philosophen hat eine lange Reihe der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Beobachter und Denker an den bezüglichen Problemen sich versucht. Es handelt sich in der That um einen Complex von Fragen, deren tiefere Durcharbeitung für die empirische Beobachtung, wie für das kritische Denkvermögen die grössten Schwierigkeiten darbietet und die daher nur dann Aussicht auf befriedigende Lösung gewährt, wenn nach der einen wie nach der andern Richtung hin die höchsten Anforderungen erfüllt werden.

Der beobachtenden Forschung ist die Aufgabe gestellt, die schwer zugänglichen Anfänge der Körperbildung zur directen Anschauung zu bringen; es ist die Natur und die innere Organisation der der Körperbildung zu Grunde liegenden Keime zu ermitteln und die stattfindenden Veränderungen sind während der Entwickelung schrittweise zu verfolgen bis zur Erreichung der schliesslichen Endstufen. Des Weitern ist aber festzustellen, wie der neue Keim selbst entsteht und welchen Antheil an seiner Bildung die elterlichen Keimstoffe nehmen, lauter Fragen, die

[1]) Unser ausgezeichneter Landsmann hat uns die Ehre erwiesen, diese im April 1884 in Leipzig gehaltene academische Rede in unserem Blatte zu veröffentlichen. Ist auch die Form derselben, wie an mehreren Stellen ersichtlich, dem Verständniss eines aus Nichtmedicinern bestehenden Auditoriums angepasst, so enthält doch diese Rede selbst so viel neue Gesichtspunkte, dass unsere Leser mit uns dem Verfasser nur dankbar sein werden für diesen so schönen und lichtvollen Gruss aus der Ferne.
Redaction.



nur einer weit gediehenen Begriffsentwickelung und einer fein ausgebildeten Untersuchungstechnik zugänglich geworden sind.

Nach der rein theoretischen Seite erhebt sich vor Allem das grosse, täglich von Neuem sich aufdrängende Räthsel der Erblichkeit. Wie ist es zu verstehen, dass nicht allein neues Leben dem elterlichen sich anschliesst, sondern dass die Eigenthümlichkeiten der Erzeuger, sowie die ihrer Ascendenten in den neu erwachsenden Generationen sich reproduciren. An diese Grundfrage aber schliesst sich eine Fülle von andern, kaum minder schwierigen an. Zunächst führt die Verfolgung der Erblichkeit durch vorangegangene Generationen zurück auf die Frage nach der Entstehung des Lebens überhaupt und nach der Verkettung sämmtlicher Lebensvorgänge unter einander. Weiter schliessen sich die Probleme an, vom Wesen der geschlechtlichen im Gegensatz zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung, vom Wesen des Wachsthums und von demjenigen der Regeneration verloren gegangener Theile, sowie die Frage nach den Ursachen der so häufig zu beobachtenden Missbildungen.

Es liegt die Entstehungsgeschichte lebender Wesen in einem Centrum, von dem aus die Verbindungen nach allen Seiten hin ausstrahlen, wobei eine jede der aufsteigenden Fragen mit den übrigen auf das Innigste verknüpft erscheint. Allzu verständlich ist daher das in der Geschichte der Wissenschaften stets wiederkehrende Drängen nach einer Gesammtformel, welche es erlauben soll, aller der vorhandenen Schwierigkeiten zugleich Herr zu werden.

Nur nebenher soll hier der in der angegebenen Richtung gemachten speculativen Bestrebungen gedacht werden; dafür aber wünsche ich zu verfolgen, in welcher Weise unsere allgemeinen Anschauungen durch die zunehmende Einsicht in die thatsächlichen Verhältnisse aufgeklärt worden sind und auf welchem Boden sie sich zur Zeit aufbauen.

Das wissenschaftliche Bedürfniss, Beobachtungen über das erste Auftreten der Körperanfänge zu sammeln, hat sich bald nach dem Aufblühen der anatomischen Wissenschaften zu Ende des 16. und im Beginn des 17. Jahrhunderts geltend gemacht. Nachdem von Italien aus der Anstoss geschehen und nachdem vor Allem der Paduaner Forscher *Fabricius ab Aquapendente* umfangreichere Beobachtungsreihen geliefert hatte, unternahm es dessen grosser Schüler *William Harvey*, auf breiter Basis die Entstehung lebender Wesen zu erforschen und unter einheitliche Gesichtspunkte zu bringen. *Harvey*'s Beobachtungsgebiet hat sich sowohl über Wirbellose, insbesondere Insecten, als auch über Repräsentanten verschiedener Wirbelthierclassen erstreckt, ja selbst über die Entwickelung von grösseren Säugethieren (von Dammhirschen) hat er, dank der Gunst von König Karl I., Untersuchungen anzustellen vermocht. Das classische Object aber für ihn, wie für seine Vorgänger ist das Hühnerei gewesen, an das auch seitdem, bis auf unsere Zeit, immer und immer wieder die entwickelungsgeschichtlichen Arbeiten angeknüpft haben. Das Object ist leicht und auf jeglicher Stufe der Ausbildung zu beschaffen, der Keim aber stellt sich schon dem blossen Auge ohne Weiteres dar, als eine dem Dotter aufliegende Scheibe von mehreren Millimetern Durchmesser. *Harvey* zuerst hat den Keim als solchen erkannt, er hat die bei der Bebrütung eintretende Vergrösserung



des Keimes verfolgt, er hat das frühe Auftreten des schlagenden Herzens, des Punctum saliens, wie er es nannte, gesehen und über die Reihenfolge, in welcher späterhin die Theile des Körpers sichtbar werden, werthvolle Anschauungen besessen.

Als einer der schärfsten und zugleich tiefsten naturwissenschaftlichen Denker, die jemals gelebt haben, hat *Harvey* auch in seinen allgemeinen Auffassungen zu äusserst fruchtbaren Vorstellungen sich erhoben und er hat über das Wesen organischer Keime weit klarer gedacht, denn sämmtliche Forscher des nachfolgenden Jahrhunderts. Berühmt ist *Harvey*'s Satz: „Omne vivum ex ovo", dessen Uebersetzung richtigerweise lauten muss: „Alles Lebende entstammt einem Keim". Den Keim aber, oder das Primordium vegetale, wie er ihn auch nennt, definirt *Harvey* als eine mit Entwickelungsfähigkeit begabte Substanz, welche dem Vermögen nach Leben besitzt und die durch Wirkung eines innern Princips die Gestalt eines organischen Körpers anzunehmen vermag.

Der Hergang allererster Formbildung ist *Harvey* verschlossen geblieben, und auch seine Nachfolger sind in der Hinsicht nicht glücklicher gewesen, obwohl noch im Verlauf des 17. Jahrhunderts zwei Beobachter allerersten Ranges, *Marc. Malpighi* und *Joh. Swammerdam* entwickelungsgeschichtliche Beobachtungen mit grösstem Fleiss und nach anderen Richtungen hin auch mit grösstem Erfolg aufgenommen haben. *Malpighi*'s Arbeiten über die Entwickelung der Pflanzensamen, sowie seine und *Swammerdam*'s Arbeiten über die Metamorphosen der Insecten sind für alle Zeiten grundlegend geworden, nicht zu gedenken zahlreicher sonstiger Fortschritte, die wir diesen Männern verdanken. Und doch sind es gerade ihre, und zwar besonders *Swammerdam*'s so glänzende Arbeiten gewesen, welche die allgemeinen Vorstellungen vom Wesen der Entwickelung, anstatt sie zu fördern, um ein weites Stück hinter *Harvey* zurückgeleitet haben.

Indem nämlich *Swammerdam* die Entdeckung machte, dass die Organe des Schmetterlings schon vor der Einpuppung der Raupe angelegt und von einem System von Hüllen umgeben sind, wurde er zu weitergehenden Verallgemeinerungen hingeleitet, zu der Vorstellung, dass die Entwickelung auch der höhern Organismen ihrem eigentlichen Wesen nach in einer Reihenfolge von Entfaltungen und Häutungen besteht. *Swammerdam* denkt sich dabei die Bestandtheile des Leibes schon von Anfang ab im Ei angelegt, und sie gelangen nach ihm dadurch zur Anschauung, dass sie grösser werden und dass sie weiterhin nach Sprengung der umkleidenden Hüllen frei hervorbrechen.

Es ist dies eine Vorstellungsweise, welche über das formlose, nur mit innern Kräften ausgestattete Primordium vegetale des *Harvey* weit zurückgreift. *Swammerdam* ist indessen in seinen Schlüssen noch weiter gegangen: Wenn das Ei eines lebenden Wesens alle später auftretenden Theile in sich enthält, so muss es auch schon den Eierstock enthalten, und die in diesem befindlichen Eier müssen auch ihrerseits völlig angelegte Organismen umschliessen. *Swammerdam* hebt mit Befriedigung hervor, wie vermöge dieser Einrichtung jeglicher Zufall in der Entstehung lebender Wesen ausgeschlossen bleibt. Er zieht aber auch speciell für das Menschengeschlecht den Schluss, dass dasselbe bis auf den letzten Repräsen-



tanten hin im Schoosse der Stammesmutter Eva müsse enthalten gewesen sein, und so hat *Swammerdam* den Grund gelegt für die so verhängnissvoll gewordene Theorie der Evolution. Es ist ausdrücklich zu betonen, dass *Swammerdam* seine Gedanken nur als Folgerungen seiner Beobachtungen abgeleitet und dass er mit aller Zurückhaltung eines ächten Naturforschers darüber sich ausgesprochen hat, mit dem Bemerken, dass es sich da um schwierige, unsere Fassungskraft übersteigende Vorstellungen handle. Die von ihm mit Vorsicht ausgesprochenen Sätze sind aber von Andern bald zum unangreifbaren Dogma erhoben worden, und als solches hat die Einschachtelungslehre über hundert Jahre lang geherrscht und dabei ihre kaum minder leidenschaftlichen Propheten besessen, denn der Dogmenkreis heutiger biogenetischer Schulen. Schon kurz nach dem Erscheinen der *Swammerdam*schen Schriften tritt der bekannte Père *Malebranche* für die neue Lehre ein und er betont ausdrücklich, dass unser Geist viel weiter zu blicken vermöge, denn die engen und trügerischen Sinne, auch sei es ungerechtfertigt, eine Beschränkung des Schöpfers in Schaffung unendlich feinerer Wesen anzunehmen. Ein anderer Anhänger der Lehre, *Vallisneri*, bezieht sich sogar auf den heiligen Augustin, der durch den Ausspruch, Gott habe Alles auf's Mal erschaffen, die Einschachtelungslehre sanctionirt habe. Die Verknüpfung natur- und religionsphilosophischer Vorstellungen mit Hülfe der Evolutionslehre ist im vorigen Jahrhundert ein Lieblingsbestreben zahlreicher speculativer Köpfe gewesen und unter diesen hat der genferische Naturphilosoph *Ch. Bonnet* in erster Linie gestanden, vermöge der Vielseitigkeit und des Scharfsinnes, womit er sein System auszubauen und der Ueberzeugungskraft, womit er dasselbe zu verbreiten bemüht gewesen ist.

Allein neben den vorwiegend speculativen Naturen hat die Evolutionslehre bis zuletzt von den grössten Beobachtern unter ihren Anhängern gezählt, so den hervorragenden Abbé *Spallanzani* und vor Allem den mächtigsten Biologen des vorigen Jahrhunderts *A. von Haller*. Nach langen innern Kämpfen und vielfachen zur Erforschung der Wahrheit angestellten Untersuchungen hat sich *Haller* schliesslich mit einer gewissen Resignation der Lehre von den präexistirenden Keimen angeschlossen, als derjenigen Auffassung, welche ihm zur Zeit die geringsten Widersprüche mit den bekannten Thatsachen darzubieten schien. Alle seine Bemühungen, die erste Entstehung der organischen Formen zu sehen, waren gescheitert; wo er solche zu finden gehofft hatte, war er nur weichen, schleimigen Massen begegnet und so glaubte er schliesslich, dass die Durchsichtigkeit eben dieser Massen der Grund sei für die Unsichtbarkeit ihrer Formengliederung. Uebrigens war *Haller*'s Kenntniss der Entwickelungsvorgänge eine viel zu tief begründete, um mit groben Vorstellungen sich abzufinden. Er nahm daher auch keineswegs an, dass die Theile in der Form vorgebildet sind, in welcher sie später zur Erscheinung gelangen, sondern er liess sie als Anlagen vorhanden sein, deren spätere Entwickelung durch geordnet vorausbestimmte Einflüsse zuwege gebracht werden müsse. Damit hat sich *Haller* im Grunde dem Keimbegriff, wie wir ihn heute fassen müssen, schon etwas genähert. Auch wir sind weit davon entfernt, den Keim als eine homogene Masse anzusehen, in welcher aus jedem Theile Alles werden kann, vielmehr hegen wir die Ueberzeugung, dass ein jeder örtlich bestimmte Abschnitt



eines Keimes seine ganz bestimmte Rolle zu erfüllen hat, wenn er auch Anfangs noch nicht von seiner Umgebung abgegliedert erscheint.

Die Gegner der eben besprochenen Evolutionslehre wurden im vorigen Jahrhundert als Epigenesisten bezeichnet. Eine einheitliche Lehre der Epigenese hat indessen niemals bestanden, vielmehr wurden von verschiedenen Seiten her ganz verschiedene Versuche unternommen, den Neuaufbau organischer Körper zu erklären. So hatte schon *Cartesius* in seinem Tractatus de formatione fœtus die Bildung des Körpers aus einem beim Zusammentreffen der vermeintlichen beiden Samenflüssigkeiten sich entwickelnden Gährungsvorgange abgeleitet, und fast 80 Jahre später verglich *Maupertius* den Process mit der Bildung complicirter Crystalle. Andere, wie *Buffon* und *Needham*, nahmen unter Herbeiziehung der mittlerweile entdeckten Welt microscopischer Organismen die Voraussetzung von organischen Molecülen zu Hülfe und suchten damit mehr oder minder complicirte und künstliche Generationssysteme aufzubauen, welche heute kaum noch historischen Werth besitzen.

Die Lehre von den präexistirenden Keimen muss, wie dies durch *Haller*'s Beispiel am besten illustrirt wird, als eine Art wissenschaftlicher Insolvenzerklärung aufgefasst werden, denn es sind dadurch die Vorgänge der Körperformung und der Organgliederung aus dem Bereich wissenschaftlicher Erklärung zurückgeschoben und direct den Händen des Schöpfers übergeben worden. Sollte der Bann der Lehre gebrochen werden, so war es nöthig, mit der Beobachtung da von Neuem einzusetzen, wo die ältern Forscher Schiffbruch gelitten hatten, bei den ersten Anfangsstufen organischer Formenbildung. Ein jugendlicher Berliner Forscher, *Caspar Friedr. Wolff*, hat in seiner „Theoria Generationis“ überschriebenen Inaugural-Dissertation im Jahr 1759 den ersten Versuch gewagt, den Erfahrungskreis über denjenigen seiner Vorgänger und Zeitgenossen hinaus auszuweiten. Schon dieser erste Versuch ist ein glücklicher gewesen, denn bei seinen Studien über die Organisation jüngerer pflanzlicher und thierischer Keime gelangte *Wolff* zu der entscheidenden Einsicht, dass die Formung organischer Körper allmälig geschieht, und dass sie successive von der gröbern, skizzenhaften Anlage zur feinern Ausbildung fortschreitet. Es war dies eine Wahrnehmung, welche den Voraussetzungen der Evolutionslehre von einer unendlich feinen Organgliederung des Keimes auf das directeste widersprach. Noch hat *Wolff* in seiner ersten Arbeit geglaubt, mittelst Einführung einer besonderen Vis essentialis die Bildungsvorgänge erklären zu sollen, allein bei seiner spätern Hauptarbeit „über die Bildung des Darmcanales“ hat er die speculativen Constructionen ganz fallen lassen und dafür jene Unterlage von Beobachtungen geschaffen, auf denen unsere heutige Entwickelungsgeschichte sich aufbaut. *C. F. Wolff* ist zuerst zur Erkenntniss gelangt, dass der Keim des Vogeleies aus mehreren übereinandergeschichteten Blättern besteht, dass diese Blätter in der Folge Falten bilden und dadurch die Entstehung getrennter Organe einleiten. Er hat auch bereits hervorgehoben, wie eine jede der drei blattartigen Uranlagen ihre besondere Bedeutung hat und schildert, wie zuerst das Nervensystem entsteht, dann die Anlagen fleischiger Theile, auf diese die Bildung des Gefäss- und endlich diejenige des Darmsystems folgen.

Bei den Zeitgenossen ist *Wolff* mit seinen neuen bahnbrechenden Beobachtungen nicht durchgedrungen, die Sache klang zu fremdartig und die Partei der Evolutionisten war noch allzu mächtig. Auch ist schliesslich die Evolutionslehre nicht dem Umsichgreifen *Wolff*'scher Ideen erlegen, sondern sie ist an den Uebertreibungen ihrer eigenen Anhänger zu Grunde gegangen. Es wurde dadurch der Spott jüngerer Generationen herausgefordert und den Todesstoss hat ihr *Blumenbach* versetzt, mit seinem im Jahr 1781 erschienenen witzigen Büchlein „über den Bildungstrieb".

Die durch *C. Fr. Wolff* gewonnenen neuen Erfahrungen und Gesichtspunkte ruhten als entwickelungsfähiger Keim noch bis in unser Jahrhundert hinein ziemlich unbeachtet. Zur Entfaltung sind sie erst gelangt, nachdem *Wolff*'s Schrift über die Entwickelung des Darmcanals durch *Joh. Fried. Mekel* in den Commentaren der Petersburger Academie neu entdeckt und 1811, 43 Jahre nach ihrem ersten Erscheinen, in's Deutsche übersetzt worden ist. Dadurch wurde der Anstoss gegeben, dass der Würzburger Physiolog *Ignaz Döllinger* zwei seiner damaligen Schüler, *Ch. Pander* und *C. E. v. Bær*, zur Wiederaufnahme der *Wolff*'schen Untersuchungen veranlasste.

Durch *Pander* ist die durch *Wolff* angebahnte Lehre von der primär blattartigen Beschaffenheit der Uranlagen des Körpers zum Durchbruch gelangt. Unter *C. E. v. Bær*'s Händen aber hat die Entwickelungsgeschichte höherer Organismen binnen weniger Jahrzehnte eine Ausbildung von wunderbarer Grossartigkeit erreicht und hat sich dieselbe rasch zu dem Centralgebiete biologischer Forschung erhoben, als das sie heute vor uns steht. Noch schienen Anfangs die Säugethiere hinsichtlich ihrer Keimbildung eine Sonderstellung einzunehmen, allein auch diese fiel bald dahin durch die von *C. E. v. Bær* im Jahr 1827 gemachte glänzende Entdeckung des ovarialen Säugethiereies, an welche *v. Bær* sofort die Verfolgung früherer Entwickelungsstufen angeschlossen hat. Auch das Material des Säugethierkeimes ist, wie wir seitdem wissen, in einem gegebenen Momente seiner Entwickelung flächenhaft ausgebreitet, es bildet eine geschlossene Kugel, die sogen. Keimblase, an der der embryobildende Bezirk frühzeitig eine Zusammensetzung aus mehreren Schichten aufweist. Auch da leiten Faltungen den Process der Körperscheidung und der Organgliederung ein und die zuerst auftretenden Primitivorgane, das primitive Hirnrohr, das primitive Herz, der primitive Darmcanal, verhalten sich denen des sich entwickelnden Vogelkeimes in den Hauptpunkten ähnlich.

Seit *v. Bær* hat man in immer schärferer Weise bei den verschiedenen Thierclassen die Umbildung der anfänglich so einfach gestalteten Keime in die Mannigfaltigkeit der Organe verfolgt und die bezüglichen Arbeiten, obwohl noch nicht an ihren Zielpunkten angelangt, haben der Anatomie für das Verständniss verwickelter Organe, wie des Gehirns oder des Herzens, Unschätzbares geleistet. Für unsere allgemeinen Vorstellungen vom Wesen der Entwickelung und Formbildung sind die specielleren Organgeschichten von nebensächlichem Einfluss geblieben, dagegen sind hiefür Forschungen anderer Art von entscheidender Bedeutung geworden, die ich nun werde zu skizziren haben.

Zunächst die Studien über das thierische Ei. Nachdem durch *v. Bær* das



Säugethierei entdeckt war, erschien ein seit 1½ Jahrhunderten dringend gefühltes Desiderat erfüllt. Schon um das Jahr 1670 herum hatten verschiedene Forscher, *Steno*, *v. Horne* und vor Allem *R. de Graaf*, die Ueberzeugung gewonnen, dass die Bildung des weiblichen Keimstoffes bei Säugethieren im Princip mit derjenigen anderer Thierclassen übereinstimmen müsse; sie hatten daher den ältern Begriff weiblicher Samendrüsen für die Säugethiere fallen lassen und dafür denjenigen der Ovarien eingeführt. Wie gross das Säugethierei sei und wie es in Wirklichkeit aussehe, das vermochte man damals nicht in's Klare zu bringen. Was *de Graaf* für die Ovarialeier gehalten hat, das sind, wie wir jetzt wissen, die Behälter gewesen, in deren Innern das Ei erst zur Ausbildung gelangt. Diese, die sog. *Graaf*'schen Follikel, sind im reifen Zustande unverhältnissmässig gross, um sehr vieles grösser als die von *de Graaf* im Eileiter kürzlich befruchteter Thiere aufgefundenen und mit Recht als Eier gedeuteten Bläschen. Der Widerspruch war schwer und nur mit Hülfe unbeweisbarer Vermuthungen zu lösen.

Das Säugethierei, wie wir es seit *v. Bær* kennen, ist eine von einer elastischen Kapsel umschlossene Kugel von $^1/_{10} - ^1/_5$ mm. Durchmesser. Der Hauptsache nach besteht es aus einer weichen körnerreichen Masse, dem Dotter, in welche ein mit eigenthümlicher Structur versehenes Körperchen, das sogen. Keimbläschen, eingelagert erscheint. Was hat nun aber ein solches, fast microscopisches Gebilde mit dem mächtigen Vogelei, mit den Eiformen der Fische oder irgend anderer Thierclassen gemein? Alle diese Eiformen, mögen sie später eine Grösse und ein Aussehen besitzen, welches sie wollen, sind zur Zeit ihres ersten Auftretens im Eierstock durchaus ähnlich beschaffen. Alle bestehen ursprünglich aus einem, nach Bruchtheilen von Millimetern sich messenden weichen körnerreichen Leibe und einem in diesem eingebetteten, eigenthümlich structurirten Keimbläschen. Während nun aber das Säugethierei diesen primitiven Bau im Wesentlichen beibehält und höchstens durch Bildung der elastischen Kapsel über denselben hinausgeht, treten zum Ei des Vogels, sowie zu dem vieler anderer Thierclassen accessorische Theile hinzu, theils Nahrungsmaterialien zu Handen des sich entwickelnden Keimes, theils schützende Hüllen, und durch diese secundär hinzugetretenen Theile wird der äussere Habitus des Eies wesentlich modificirt. Der primäre Dotter aber und das primäre Keimbläschen bleiben unter allen Umständen das Material, aus welchem der zur Embryobildung führende Keim hervorgeht, und so unterscheiden wir denselben auch im ausgebildeten Ei als Bildungs- oder als Hauptdotter.

Die Verwandtschaft elementaren Aufbaues erstreckt sich aber nicht allein von einer Eiform zur andern; sie umfasst überhaupt die Ausgangsformen jeglichen organischen Körperelementes. Der durch *Th. Schwann* geführte Nachweis von dem Hervorgehen aller Körpergewebe aus gleichartigen, seit ihm als Zellen bezeichneten Elementargebilden hat dahin geführt, auch das Ei als eine solche Zelle aufzufassen. Alle beim Körperaufbau verwendeten Zellen theilen in ihrem Jugendzustand mit dem jugendlichen Ei ähnliche Zusammensetzung. Bei allen kehrt ein ähnlich gebildeter weicher Leib, das sogen. Protoplasma, wieder, bei allen findet sich die Existenz eines ähnlich structurirten Inhaltskörpers, des sog. Zellenkernes. Während nun aber die grosse Mehrzahl der Zellen nach der einen oder nach der andern



Richtung hin tiefgreifende Veränderung der Form, Grösse und Zusammensetzung erfahren und sich so zu den Elementen der Nerven, der Muskeln, der Knochen u. s. w. umbilden, erhält die Eizelle ihren primitiven Charakter mit geringen Veränderungen bei, bis zu dem Moment, da sie aus der bisherigen Gemeinschaft heraustritt und zu freiem, eigenem Leben erwächst, „Filii emancipati instar", wie schon *Harvey* treffend sich ausdrückt.

Ist aber die Befruchtung des Eies erfolgt, so ist der nächste Vorgang der, dass die bisher zusammenhängende Masse des primären oder des Bildungsdotters sich zerklüftet, es tritt ein Process ein, den man die Dotterfurchung nennt und dessen Endergebniss die Bildung zahlloser neuer Zellen auf Grund des elterlichen Materiales ist. In gesetzmässiger Weise geschieht die Zerklüftung so, dass von Anfang ab die verschiedenen Theile nicht gleich gross und auch nicht gleich mit Inhaltskörnern ausgestattet erscheinen. Nicht minder gesetzmässig erfolgt weiterhin deren Gruppirung im Keim, sei es, dass die jungen Keimzellen zu einer geschlossenen Blase (wie im Säugethierkeim), sei es, dass sie zu einer flachen geschichteten Platte (wie z. B. im Keime der Vögel, Reptilien und Knochenfische) sich zusammenordnen.

Wie steht es nun aber mit dem väterlichen Antheil am Keimaufbau? Um unsern Zuwachs an Kenntnissen nach der Richtung hin zu verfolgen, müssen wir wieder zurückgreifen in die wissenschaftlich so fruchtbare Zeit des 17. Jahrhunderts. Im Jahr 1677 wurde einer der Schöpfer microscopischer Forschung, *Ant. v. Leeuwenhœck*, durch einen jüngern Mann, *Ludw. v. Hammen*, auf bewegliche im männlichen Samen auftretende Elemente aufmerksam gemacht. Anfangs dem Funde geringeres Gewicht beilegend, sah sich *Leeuwenhœck* doch bald veranlasst, der Sache weiter nachzugehen, und nachdem er in weit ausgedehnten Untersuchungsreihen die allgemeine Verbreitung belebter Samenelemente durch das Thierreich hindurch, sowie den Eintritt derselben in die weiblichen Leitungswege erkannt hatte, hielt er sich auch vollauf berechtigt, denselben eine entscheidende Bedeutung für die Embryobildung zuzuschreiben und er formulirte nun seine Auffassung dahin, dass das Spermatozoon innerhalb des Uterus direct zum Embryo auswachse. *Leeuwenhœck*'s Untersuchungen über die Spermatozoen müssen ihrer Gründlichkeit halber als classisch bezeichnet werden, sein Schluss über deren Bedeutung für die Zeugung erscheint noch heute wohl begründet und nur in Betreff des definitiven Endschicksales der Spermatozoen hat sich seine Vermuthung als unhaltbar erwiesen. Von einzelnen hervorragenden Gelehrten, so vor Allem von *Leibniz* und von *Bœrhave* wurde *Leeuwenhœck*'s Auffassung getheilt, indessen gelangte sie doch nicht zu allgemeiner Anerkennung. Einestheils war ihr das Ueberhandnehmen der Evolutionstheorie hinderlich, anderntheils aber kam sie dadurch in Misscredit, dass von einigen phantasiereichen Schriftstellern abenteuerliche Behauptungen aufgestellt wurden, die das Siegel der Unwahrheit von vornherein an der Stirn trugen.

Da man die Existenz der betreffenden Elemente nicht wohl läugnen konnte, so begnügte man sich im verflossenen Jahrhundert grösstentheils damit, sie als parasitische Bildungen, als Vermiculi seminales, wie man sie mit Vorliebe nannte,



aufzufassen. Selbst derjenige Forscher, dem wir die endscheidendsten Versuche über die befruchtende Wirkung thierischen Samens verdanken, Abbé *Spallanzani*, hat die Spermatozoen für völlig gleichgültige Bildungen gehalten, und erst in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts ist diese Missachtung rückgängig gemacht worden, indem zwei französische Physiologen, *Prévost* und *Dumas*, zu zeigen vermochten, dass bei künstlicher Befruchtung von Froschlaich durch verdünnten Samen zwar sehr geringe Mengen von Spermatozoen zur Wirkung ausreichen, spermatozoenfreier Samen aber niemals wirkt. Der letzte Verdacht einer fremdartigen Herkunft der betreffenden Elemente wurde in der Folge beseitigt durch den von *Kölliker* zuerst erbrachten Nachweis ihrer Entstehung innerhalb gegebener Drüsenzellen.

Ein fernerer wichtiger Schritt zur Beurtheilung der Spermatozoen erfolgte mit der im Beginn der 50er Jahre gemachten Entdeckung ihres Eintrittes in das weibliche Ei. Eine Reihe von Forschern, unter denen *Newport* und *Barry* den Reigen eröffneten, brachten Beweise für das Anfangs unglaublich erachtete Factum bei, und bei dem Anlass wurde auch unsere Kenntniss thierischer Eibildung erheblich erweitert durch das Auffinden vielverbreiteter, die Eihüllen durchsetzender Eintrittspforten oder sog. Micropylen.

Soviel war jetzt gewonnen: man wusste, dass der Contact von Spermatozoensubstanz mit dem Ei erforderlich ist, um in diesem die Entwickelungsvorgänge zum Ablauf zu bringen. Doch blieb noch Vieles räthselhaft, insbesondere war man völlig unklar über das Endschicksal der in das Ei gedrungenen Spermatozoen. Ueber diese Frage hat das verflossene Jahrzehnt mit seiner hochausgebildeten microscopischen Technik neue, zum Theil recht unerwartete Aufschlüsse gebracht.

Noch ehe das Ei mit dem Samen zusammentrifft, bei manchen Thierclassen sogar noch innerhalb des Eierstockes, treten an jenem gewisse Veränderungen auf, deren Sinn wohl dahin zu deuten ist, dass sie das Ei für die Befruchtung erst empfänglich machen. Das Keimbläschen ändert seinen Ort, es rückt aus der Tiefe an die Oberfläche des Dotters und unter völliger Umlagerung seiner Substanz stösst es einen Theil seiner Bestandtheile über die Dottergrenze hinaus. Ein Rest bleibt im Dotter zurück und rückt nun unter verschiedenen auffälligen Begleiterscheinungen als sog. Eikern wieder in das Innere, von wo das Keimbläschen ausgegangen war, wobei der durchlaufene Weg in vielen Fällen durch Unterschiede der Körnervertheilung oder Pigmentirung bezeichnet bleibt.

Sowie das also vorbereitete Ei mit Samen zusammentrifft, erfolgt der Eintritt von Spermatozoen in dasselbe. Es können deren mehrere durch die äussere Eikapsel hindurchtreten. Die Befruchtung scheint indessen immer nur von einem einzigen auszugehen und zwar muss dies Eine in die Dottersubstanz selbst gelangen. Erfahrungen, die *Fol* an einem besonders günstigen Object, an den Eiern von Seesternen, machen konnte, haben ergeben, dass hier nach Eintritt eines Spermatozoen der Dotter gegen fernere Eindringlinge durch eine Haut sich abschliesst und, was noch bedeutsamer ist, dass, wofern mehrere Spermatozoen zugleich in den Dotter eindringen, der Entwickelungsvorgang einen abnormen Verlauf nimmt. Ein anderes Object, das Ei der Neunaugen, erlaubt den Vorgang des Eintretens



direct unter dem Microscop zu beobachten. An den verschiedenen Objecten zeigt sich, dass der Dotter durch Aussenden eines Fortsatzes dem eindringenden Samenfaden auf halbem Wege entgegenkommt. Ist dieser umfasst, so entsteht aus ihm ein allmälig sich vergrössernder Körper, der sogen. Spermakern, welcher in das Innere des Dotters bis zum Eikern vorrückt und mit diesem zu einem einzigen Gebilde verschmilzt. Unter abermaliger Umlagerung der Bestandtheile geht das aus der Verschmelzung hervorgegangene Gebilde in die Kerne der ersten Furchungskugeln über, und ein analoger Process wiederholt sich für eine jede der nachfolgenden Zerklüftungsstufen des Keimes.

Es erhalten auf diese Weise auch die nächstfolgenden Kerngenerationen Bruchtheile von beiderseitiger elterlicher Substanz als Aussteuer mit auf ihren Weg, eine Aussteuer, die in immer abnehmendem Maasse vielleicht noch weit hinaus sich vererbt.

Wir sind nach Erörterung dieser letzten Verhältnisse an einem Punkte angelangt, von wo aus wir unseren Besitzstand von Erfahrungen recapituliren können.

Nach dem Zusammentreffen des reifen Eies mit reifem Samen tritt ein befruchtendes Spermatozoon in das Ei ein und regt in diesem den Process der Entwickelung an, indem es direct an der Bildung des Eikernes und seiner Abkömmlinge participirt.

Der erste im befruchteten Ei ablaufende Process ist die Zerklüftung des Bildungsdotters in eine Summe von einzelnen Zellen.

Die neugebildeten Zellen gruppiren sich zu blattartigen Schichten, deren Anfangs 2, später mindestens 3 unterscheidbar sind.

Jede der Schichten dehnt sich der Fläche nach aus und indem die Ausdehnung an verschiedenen Stellen in ungleichem Maasse vor sich geht, kommt es zur Bildung von bestimmten Faltensystemen. Die ersten Falten bezeichnen die Axe des sich bildenden Embryo, alsdann wird letzterer von seiner Umgebung abgegrenzt und nun entwickeln sich Längs- und Querzonen, deren jede bestimmte Organgebiete umfasst. Eine weiter fortschreitende Entwickelung und Verschiebung der entstandenen Keimblattfalten führt zur Abgliederung der primitiven Organe des embryonalen Leibes.

In ausserordentlicher Einfachheit laufen alle diese ersten Processe ab, aber es ist ersichtlich, wie jeder derselben alle die nachfolgenden Vorgänge beherrschen muss. Der Ablauf der Furchung wird bestimmt durch das eindringende Spermatozoon, die erste Materialtheilung aber bestimmt die Entwickelung der entstehenden Zellgenerationen und der aus diesen hervorgehenden Schichten. Mit der Ausbildung der Schichten hängt ihr ferneres Wachsthum und mit diesem die Entstehung der ersten Falten zusammen. Der erste Faltenwurf der Keimblätter grenzt die Gebiete ab, nach denen die später auftretenden Organe sich gliedern werden, und bestimmt den Antheil, der jedem zukommen wird. Kleine Abweichungen dieser fundamentalen Vorgänge können für die definitive Organisation tiefgreifende Folgen nach sich ziehen.

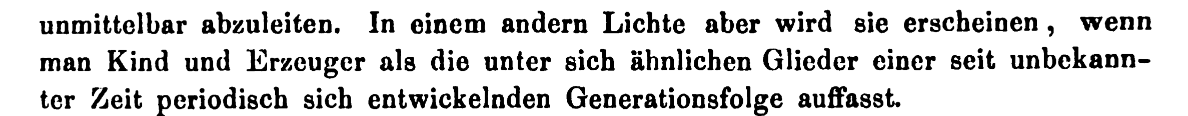
Mit der Einsicht in diese frühen Bildungsverhältnisse hellt sich das so lange als undurchdringlich bezeichnete Dunkel der Zeugung auf. Noch bleibt zur Er-

klärung der einzelnen Vorgänge unermesslich viel zu thun übrig, aber die grossen Richtungslinien für das Vordringen der Forschung sind gegeben und jetzt schon dürfen wir behaupten, dass die Vorgänge der Zeugung und der Entwickelung grossen und einfachen Gesetzen folgen und dass auch sie den Principien des allgemeinen Naturlaufes sich unterordnen.

Wie steht es nun aber mit der Frage der Erblichkeit? Sind wir nach dieser Richtung weiter denn unsere Vorgänger? Ein Fortschritt ist unzweifelhaft da und zwar liegt er meines Erachtens in der Richtung präciserer Fragestellung:

Die Mannigfaltigkeit der Eigenschaften, welche von Eltern auf ihre Nachkommen übertragen werden, hat von jeher dazu verleitet, an besonders complicirte Vorrichtungen zur Uebertragung zu denken. Schon das voraristotelische Alterthum hat eine Theorie besessen, nach welcher alle Theile des Körpers repräsentative Partikeln dem Samen zusenden und durch dessen Vermittelung auf die Descendenz übertragen sollten. Das kindliche Gehirn würde hienach Bestandtheile elterlichen Gehirns, das kindliche Herz Bestandtheile des elterlichen Herzens und in diesen den Grund übereinstimmender Eigenschaften in sich bergen. Mit treffender Kritik ist Aristoteles dieser Theorie zu Leibe gegangen und hat gezeigt, wie sie nothwendig zu logischen Absurditäten führt. Allein seitdem ist die Annahme einer erblichen Uebertragung von Eigenschaften durch Vermittelung repräsentativer, aus allen Körpertheilen dem Ei oder dem Samen zugeführter Bruchstücke zu wiederholten Malen wiedergekehrt, im vorigen Jahrhundert in *Buffon*'s bekannter Theorie der organischen Model, während unserer Periode in *Darwin*'s Theorie der Pangenesis. Derartige Annahmen sind nicht allein unhaltbar, sie sind auch völlig überflüssig. Wenn die ersten Vorgänge der Entwickelung einfacher und dabei doch für alle Folgezeit eingreifender Art sind, so kann auch der Grund erblicher Uebertragung von Eigenschaften nur in der besondern Einleitung der fundamentalen Anfangsvorgänge zu suchen sein. Der Anfang der Entwickelungsbewegung gibt, wie dies schon *Aristoteles* mit seinem überlegenen Scharfblicke erkannt hat, die Bestimmung auch der entlegensten Folgen. Ueberhaupt wird man sich hüten müssen, bei der Auffassung der Lebens- und Entwickelungsverhältnisse die Materie als solche für das Maassgebende anzusehen. Ihre Bedeutung liegt darin, dass sie die Trägerin eines continuirlich fortschreitenden Processes ist. Wo der Lebensprocess seinen Höhepunkt erreicht, da bedarf er zu seiner Realisirung auch eines verwickelten materiellen Unterbaues, wo er sich aber vereinfacht, wie beim Uebergang von einem Gliede der Generationskette zum nächstfolgenden, da genügt eine schmale materielle Brücke, ein Körper, der wie das Spermatozoon eine Masse von nur wenigen Tausendsteln eines Milligramms umfasst.

Die Frage nach dem Wesen der Erblichkeit wird unlöslich sein, so lange man sich darauf beschränken will, die Eigenschaften des Kindes aus denen der Eltern



unmittelbar abzuleiten. In einem andern Lichte aber wird sie erscheinen, wenn man Kind und Erzeuger als die unter sich ähnlichen Glieder einer seit unbekannter Zeit periodisch sich entwickelnden Generationsfolge auffasst.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Dr. *Courvoisier*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli*.

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli*.

Sitzung vom 20. März 1884. [1])

Anwesend 25 Mitglieder.

Prof. *Roth* referirt über das Vorkommen der Bandwürmer in Basel. Seit dem letzten Bericht (vide Prot. vom 4. Dec. 1879) wurden 56 Fälle angezeigt, resp. eingesandt, und im Allgemeinen dasselbe Verhältniss der Frequenz der einzelnen Arten constatirt wie früher; es waren 41 Tænia mediocanellata, 4 Tænia Solium, 11 Bothriocephalus latus. Die Beobachtungen des Referenten erstrecken sich nun im Ganzen auf 184 Fälle. — Bothriocephalus ist meist sicher oder wahrscheinlich von auswärts importirt. 3 schienen in Basel acquirirt zu sein. — Unter den Tænia mediocanellata erreichte ein Exemplar die enorme Grösse von 1215 cm.; ein anderes zeigte sich als Doppelmissbildung: es sind 2 am einen Rande, der nun auch die Geschlechtsöffnungen enthält, zusammengewachsene Würmer (auch abgebildet bei *Bremser*, Taf. III, Fig. 12—14); der Kopf, der wahrscheinlich 6 Saugnäpfe enthielt, fehlte leider. — Tænia solium ist in ihrer Häufigkeit sehr zurückgegangen, wahrscheinlich wegen der schärfern Fleischschau. — Ausserdem fanden sich 5 Cysticercus cellulosæ, 2 Mal am Lebenden, 3 Mal am Todten.

Prof. *Roth* hält ferner einen Vortrag über Metastasen von Kalk, Fett und Kohlenstaub (erschien in extenso im Corr.-Bl. S. 226).

Zahlreiche micro- und macroscopische Präparate erläutern den Vortrag.

Prof. *Schiess* fand in seiner Praxis noch keinen Cysticercus im Auge; dagegen kam der Fall in der Schweiz auch schon vor.

Auf Anfragen des Prof. *Wille*, wie es sich mit den Pigmentanomalien bei Malaria und allgemeiner Melanose verhalte, und des Dr. *Fiechter*, ob die Kohle nicht durch Verschlucken in den Darm gelange und von da aus die Mesenterialdrüsen inficire, erwidert Referent, dass sich das anthracotische vor allen andern Pigmenten durch seine absolute Unlöslichkeit auszeichne, das melanotische Pigment auch nie absolut schwarz sei; — ferner seien die Mesenterialdrüsen nie pigmentirt gefunden worden, und dort müsste man nach Dr. *Fiechter*'s Meinung das Pigment doch zunächst suchen.

---

[1]) Erhalten den 5. April 1884.



Referate und Kritiken.

Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten.

Von Dr. *Hermann Wilbrand*, Augenarzt in Hamburg. Wiesbaden, Bergmann, 1884.

(Für die mit der vorliegenden Frage nicht oder weniger Vertrauten schicken wir voraus, dass einerseits durch die Experimentaluntersuchungen von *H. Munk* in Berlin, welche durch klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen gestützt wurden, bewiesen worden ist, dass in der Rinde der Occipitallappen des Grosshirns das Centrum für die bewussten Gesichtsempfindungen liegt, andererseits aus den Untersuchungen besonders von *v. Gudden* in München hervorgeht, dass im Chiasma eine theilweise Kreuzung der Sehnenfasern stattfindet in dem Sinn, dass circa ein Dritttheil der Fasern des linken Tractus opticus der linken Hemisphäre nach dem linken Auge und dessen temporaler s. lateraler Netzhauthälfte ziehen, circa zwei Dritttheile der Fasern aber im Chiasma mit den Fasern des rechten Tractus sich kreuzen und nach dem rechten Auge gehen, um dessen nasale s. mediale Netzhauthälfte zu versehen; dasselbe gilt in umgekehrter Weise für die Fasern des rechten Tractus opticus, sowie für die temporale Netzhautseite des rechten und die nasale des linken Auges.

Diese anatomischen Verhältnisse sind die nothwendige Ursache davon, dass Erkrankungen der Rinde des Occipitallappens der einen Grosshirnhälfte zu sog. homonymer Hemianopsie, d. h. Erblindung der entsprechenden Netzhauthälften führen können, während sog. heteronyme Hemianopsie, d. h. halbseitige Erblindung entweder beider nasalen oder beider temporalen Netzhauthälften, erstere wohl nur durch periphere, letztere durch eigenthümlich vertheilte periphere, oder durch in beiden Hemisphären gelegene, in letzterem Falle meist zu completer Erblindung führende Krankheitsherde entstehen kann. Ref.)

Aus dem klinischen und pathologisch-anatomischen Materiale eigener und fremder Fälle von Hemianopsie sucht nun *Wilbrand* den Beweis zu erbringen, dass in den Occipitallappen des Grosshirns nicht nur die Centralstätte für die bewussten Gesichtswahrnehmungen überhaupt liege, sondern dass die das Sehen zusammensetzenden verschiedenen Empfindungsqualitäten als Lichtsinn, Raumsinn und Farbensinn anatomisch räumlich von einander getrennte und zwar schichtweise übereinander gelagerte Gebiete der Rinde der Spitze des Hinterhauptlappens einer jeden Hemisphäre in Anspruch nehmen, so dass durch Krankheitsherde einer Hemisphäre sowohl der eine als der andere Sinn oder zwei oder alle drei hemianopisch verloren gehen können, während Erkrankungen der eigentlich primären Opticuscentren in den *Gratiolet*'schen Sehstrahlungen, Herde also in der Markstrahlung, jenseits der primären Sehcentren, einen Ausfall aller Empfindungsqualitäten des Gesichtssinnes bewirken. Diese primären Opticuscentren können somit die Gesichtseindrücke nicht zum Bewusstsein bringen.

Im Sinne des schichtweisen Aufbaues der einzelnen Specialcentren des Gesichtssinnes würde das Centrum für den Lichtsinn zunächst der Markstrahlung, das für den Farbensinn zunächst der Oberfläche der Rinde und dasjenige für den Raumsinn zwischen beiden liegen; die Leitungsfasern für den Raum- und Farbensinn hätten sämmtlich das Centrum für den Lichtsinn zu passiren, zu welchem sie auch in specielle Beziehungen treten.

Daher kommt es 1) dass, wenn bei irgend welcher Grösse der homonymen hemianopischen Gesichtsfelddefecte die Lichtempfindung in Wegfall gekommen ist, der Gesichtsfelddefect für die beiden andern Empfindungsqualitäten des Gesichtssinnes mindestens von derselben Grösse ist, wie der Gesichtsfelddefect für die Lichtempfindung (ist eigentlich kein unwiderlegbarer Beweis für die schichtweise Uebereinanderlagerung, da bei absolutem Aufhören jeder Lichtempfindung natürlich von einer Raum- oder Farbenperception überhaupt keine Rede mehr sein kann. Ref.); 2) dass, wenn bei intacter Lichtempfindung im Gesichtsfeld ein Defect für den Raumsinn (Sehschärfe) besteht, zugleich damit immer auch ein Defect für die Farbenempfindung verknüpft ist, dessen Grösse mindestens der Grösse des Gesichtsfelddefectes für die Raumempfindung gleichkommt.

Gegen eine anatomische Nebeneinanderlagerung der drei Gesichtsempfindungsqualitäten spricht, dass, wenn eine solche bestände, nicht nur laterale Farben-



hemianopsien, die wirklich vorkommen, sondern auch laterale Raumsinnhemianopsien bei erhaltenem Licht- und Farbensinn, oder laterale Lichtsinnhemianopsien bei erhaltenem Raum- und Farbensinn (aus oben angeführtem Grunde wäre das nur bei unvollständigen, nicht absoluten Lichtsinnhemianopsien nachweisbar. Ref.) beobachtet werden müssten, wofür aber bis dahin jede klinische Beobachtung mangelt; auch müssten Krankheitsherde bei completer Hemianopsie eine solch' eigenthümliche Form haben, dass sie gerade nur den für die betroffene Perception vorgesehenen Rindenbezirk einnehmen müssten.

Für die Ausstrahlung der aus dem Gehirn austretenden Nervenfasern beansprucht der Herr Verf. eine zur Macula lutea, als dem Mittelpunkte, radienförmige, da fast sämmtliche Gesichtsfelder incompleter lateraler Hemianopsie entweder sectorenförmige Defecte aufweisen, oder in der Form eines Octanten, Quadranten oder Quadranten und Octanten sich vorstellen, wobei die Spitze des ausgefallenen Sectors immer nach der Macula lutea gerichtet ist. Die Netzhautfläche eines jeden Octanten sendet ihre Leitungsfasern nach demjenigen Theil des ihr zugehörigen Gebietes im Rindenfelde des Lichtsinns, wo die dort aufgenommenen und durch die Faserung fortgeleiteten optischen Reize in allen drei Specialcentren zu einer bewussten Gesichtsempfindung verschmolzen werden. Die zur Macula lutea laufenden Fasern sind sehr zahlreich, sie betragen etwa ein Dritttheil des ganzen Querschnitts des Opticusstammes; es muss folglich auch ein beträchtlicher Theil des corticalen Sehfeldes als zur Macula in Beziehung stehend betrachtet werden.

Mit Zugrundelegen der bisherigen Kenntnisse über den Verlauf der Opticusfasern von der Netzhaut bis zum Sehcentrum der Hirnrinde, ergibt sich nun von selbst die Aufgabe, Anhaltspunkte zu gewinnen für die Differentialdiagnose der hemianopischen Symptome, d. h. für die jeweilige Frage, ob die Unterbrechung der optischen Leitung zwischen dem Chiasma und den primären Opticuscentren, zwischen den primären Opticuscentren und der Rinde, in der Markstrahlung und der Rinde, oder in der Rinde allein zu localisiren sei.

Eine durch Tractuserkrankung hervorgerufene Hemianopsie ist stets eine absolute, d. h. innerhalb des Defects sind sämmtliche drei Empfindungsqualitäten des Gesichtssinnes in Wegfall gekommen. Die Grenze des Defects ist für alle drei Empfindungsqualitäten ein und dieselbe. Bei Beleuchtung der ausser Function gesetzten Retinahälften wird keine oder eine nur sehr träge Pupillenreaction auf Licht wahrgenommen. Bei Amaurose durch doppelseitige Tractuserkrankung sind die Pupillen weit und reactionslos auf Lichteinfall. Bei Amaurose in Folge einseitiger Tractuserkrankung bei gleichzeitiger Affection der Sehstrahlungen oder der Rinde im andern Occipitallappen tritt die hemianopische Pupillenreaction auf, indem, je nachdem der Herd diesseits oder jenseits der Vierhügel die optische Leitung traf, bei Beleuchtung der einen Netzhauthälfte die Pupillen reagiren werden, bei Beleuchtung der andern nicht. — Photopsien können bei jeder Art von Tractuserkrankung vorhanden sein, wenn nur das Lichtsinncentrum intact ist. — Ausser Sehstörung braucht bei Erkrankung des Tractus opticus kein anderes Symptom vorhanden zu sein.

Erkrankung des Pulvinar ruft absolute laterale Hemianopsie hervor mit Erhaltung der Pupillenreaction auf Licht bei Beleuchtung der ausser Function gesetzten Netzhauthälften.

Herde in der Markstrahlung veranlassen complete oder incomplete, aber stets absolute Hemianopsie. Beleuchtung der ausser Function gesetzten Retinahälften löst Reaction der Pupillen aus. Bei Amaurose in Folge doppelseitiger Herde in den Sehstrahlungen reagirt die Pupille auf Lichtreize bei Beleuchtung beider Netzhauthälften. Photopsien sind hier erhalten und scheinen bei Hemianopsie häufig vorzukommen.

Bei lateraler Hemianopsie bedingt durch umschriebene Rindenherde im Sehcentrum fehlen andere Gehirnsymptome ausser den allgemeinen, wie Kopfschmerz, Flimmern, Uebelkeit; Bewusstseinsverlust braucht nicht dabei zu sein. Die Hemianopsie kann eine complete, incomplete, absolute oder nicht absolute sein, je nachdem der Herd die ganze Rindenfläche des Sehcentrums in seiner ganzen Dicke eingenommen hat, oder nur einzelne Theile, oder eins oder zwei der Specialcentren des Gesichtssinns. — Bei Beleuchtung der ausser Function gesetzten Netzhauthälften reagirt die Pupille prompt und ergiebig.

Krankheitsherde in Rinde und Markstrahlung zugleich sind von Rindenherden nur dann zu unterscheiden, wenn neben den stationären Rindensymptomen auch stationäre



Ausfallserscheinungen von andern Gehirnregionen vorliegen, welche nicht auf eine Rinden-affection zu beziehen sind, die aber zugleich mit der Hemianopsie aufgetreten sein müssen und sich als stationäre erwiesen haben.

Amnesie und Alexie endlich sind Zustände, welche nicht Folge sind von Erkrankungen des Sehcentrums und daher nicht mit dem Erkennungsvermögen zusammenhängen. Sie stellen Erkrankungen dar von Rindengebieten, in welchen Farbenempfindungen in Worte oder optische Erinnerungsbilder zu selbstständigen optischen Vorstellungen umgesetzt werden. Wie die amnestische Farbenblindheit das klinische Bild für die Unterbrechung der Associationsbahnen zwischen Farbensinncentrum und dem corticalen Sprachgebiet darstellt, bildet die Alexie die analoge Erscheinung für die Beziehungen des Raumsinn- und Lichtsinncentrums zu jenen oder wenigstens in deren Nähe gelegenen corticalen Regionen (Seelenblindheit). Beide Zustände können, aber brauchen nicht mit Hemianopsie gepaart aufzutreten.

Zum Schlusse erwähnt der Herr Verf. noch einen selbst beobachteten Fall von completer und absoluter rechtsseitiger lateraler Hemianopsie mit Störungen in der Fühlsphäre, welche die ganze rechte Körperhälfte betrafen. *Emmert.*

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Greifswald.

Von Prof. *P. Vogt.* Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1884.

Die Form, unter welcher *Vogt* den Jahresbericht der Klinik erscheinen lässt, darf man als eine practische bezeichnen.

Auf ganz engem Felde findet man das Neueste im Fache zusammengestellt, es geht nahezu ein ganzes klinisches Jahr am Auge des Lesers vorüber, erweckt alte Reminiscenzen und veranlasst dadurch Vergleichungen der jeweilen üblichen Behandlungsmethoden.

Ist der Bericht noch dazu in einem schneidigen Style abgefasst, so wird das Ganze zu einer sehr angenehmen Lectüre, welche in unendlich kurzer Zeit sehr Vieles und Wissenswerthes bietet und schon aus diesem Grunde darf sich *Vogt* des Dankes seiner Leser versichert fühlen.

Einzig und allein das Capitel: „Unser Programm" ist schon so forsch und logisch geschrieben, dass man unwillkürlich an *Billroth*'s „allgemeine chirurgische Pathologie" erinnert wird.

Von sehr hübscher Ausführung sind die Abbildungen, welche mit Recht langathmigen Beschreibungen vorgezogen werden.

Vielleicht leistet die Photographie auf diesem Gebiete uns einmal recht gute Dienste, wenn es noch dahin kommen sollte oder könnte, dass jeder Kliniker die interessantesten Fälle in photographischer Abbildung ex officio erhielte und sie in einem Album zeitlebens aufbewahren könnte.

Sehr erwünscht wird manchem Collegen die einfache und bündige Anweisung zur Selbstverfertigung der gebräuchlichsten Verbandstoffe sein, welche wirklich geringe Mühe verursacht und leicht ausführbar ist, abgesehen vom Kostenpunkte, der ungleich niedriger zu stehen kommt, als bei Fabrikbezug.

Was aber das Allgemeininteresse am meisten in Ausspruch nimmt, sind die beiden als Nachtrag behandelten Themata:

1) „die Sublimatinjection bei örtlichen Infectionsherden" und 2) „die Terpentininjectionen bei malignen Geschwülsten."

Es wäre Unrecht, hier einige Sätze aus diesen beiden Capiteln herauszuziehen, denn sie verdienen in der That, voll und ganz gelesen zu werden.

Ich würde es für unbescheiden halten, die Erfahrungen eines Klinikers nach irgend einer Richtung hin aus der Privatpraxis ergänzen zu wollen, aber trotzdem gestehe ich offen, dass ich den Sublimatinjectionen bei tuberculösen Gelenkaffectionen in Zukunft mehr Achtung schenken werde, als jeder andern nicht aggressiven Therapie. Die bisherigen bescheidenen Versuche meinerseits bestärken mich in der bezüglichen Anregung *Vogt*'s.

Dr. *Burtscher.*



Ueber den diagnostischen Werth der Urobilinurie für den Gynæcologen.

Von Dr. *R. Dick*, Docent für Gynæcologie in Bern. Archiv f. Gynæc. Bd. 23, S. 126.

Das Urobilin, welches spurweise physiologisch im Harn vorkommt und dessen Auftreten in grösserer Quantität von *Gerhardt Bergmann*, *Quincke* u. A. bei verschiedenen pathologischen Zuständen nachgewiesen worden ist, hat *Dick* in drei Fällen von Blutergüssen in die Bauchhöhle in erheblicher Menge gefunden.

Zwei Mal handelte es sich um geplatzte extrauterine Eisäcke, ein Mal um eine Hæmatocele, deren Aetiologie nicht ganz sichergestellt werden konnte. Als Ursache der Urobilinurie sowohl als auch des gleichzeitig bestehenden Icterus betrachtet der Verf. die Blutung in die Bauchhöhle. Er weist namentlich die Ansicht zurück, dass für erstere das zugleich vorhandene Fieber, für letztere Störungen der Leberfunction beschuldigt werden können. Aus den Beobachtungen scheint ferner hervorzugehen, dass die Dauer und Intensität der Urobilinausscheidung der Menge des ergossenen Blutes entspreche.

Der Nachweis des Stoffes, der sowohl spectroscopisch (Absorptionsrand zwischen grün und blau, entsprechend den *Frauenhofer*'schen Linien b. F.) als chemisch (grüne Fluorescenz der alcalischen Lösung durch Zusatz von Chlorzink) gelingt, bildet eine Vermehrung der diagnostischen Hülfsmittel in der Gynæcologie. In ausgeprägten Fällen weist übrigens schon die braune Farbe des Urins auf die Anomalie hin. *Gœnner.*

Handwörterbuch der augenärztlichen Therapie

zum Gebrauch für practische Aerzte. Von *Michaelis.* Leipzig, Ambr. Abel, 1883. p. 252.

Das kleine Buch, das einen Theil von Abel's medicinischen Compendien bildet, gibt unter Zugrundelegung der bei Encyclopädien gebräuchlichen Anordnung einen sehr vollständigen Ueberblick über die therapeutischen Vorschriften neuerer und neuester Zeit auf dem Gebiete der Augenheilkunde. Diesem Zwecke entsprechend sind alle histologischen, physiologischen, physicalisch- und physiologisch-optischen Erläuterungen, soweit sie nicht zum Verständniss der einschlägigen Therapie erforderlich sind, fortgeblieben. Auch die Symptomatologie und die grössern Operationen werden nur kurz berührt. *Hosch.*

Tabes dorsalis.

Von Prof. Dr. *Leyden* in Berlin.

Sep.-Abdr. aus der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von *Eulenburg.*
Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1883. S. 63.

Wir haben in dieser kurzen und gedrängten Abhandlung eine wahrhaft classische Bearbeitung des Gegenstands der Form wie dem Inhalte nach vor uns. Alles, was theoretisch und practisch wissenswerth und wissensnöthig in Bezug auf die Tabes dors. ist, wird uns von dem Verf., der ja durch seine Arbeiten in diesem Gebiete wie kaum ein Anderer mitzureden berechtigt ist, in packender Schärfe und Klarheit erschöpfend geboten.

Er vertritt in Bezug auf pathologische Anatomie, Pathogenese und Aetiologie seinen bekannten Standpunkt und gibt anstandslos die mannigfaltigen Lücken zu, die unser Wissen und Kennen in Bezug auf diese Krankheit noch haben.

Leider müssen wir beifügen, dass wir, wenn wir auch vom Verf. Vieles über die Tabes lernen, in Bezug auf ihre Behandlung und Heilung nichts Neues und Befriedigendes erfahren können. *L. Wille.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Ueber secundäre Degeneration des Rückenmarks. So erfolgreich in acuten sowohl wie in chronischen Krankheiten eine richtig durchgeführte hydrotherapeutische Cur sich erweist, so schädlich kann sie wirken, wenn sie von einem Pfuscher angewendet wird, der keine Idee von der Natur des Leidens hat und einfach gedankenlos dreinfährt, ohne sich um die gute oder üble Wirkung seiner Behandlung zu kümmern. Dies durch einen sehr interessanten und leider wahrscheinlich nicht wieder heilbaren Fall zu illustriren, möge der Zweck dieser Zeilen sein.

Herr O. G., geboren 1854, gibt an, in seinem 16. Jahre eine Herzkrankheit durchgemacht zu haben. Schon im Jahre 1875 begab er sich nach Amerika und siedelte sich in New-York an. Am 18. April 1880 fiel er inmitten eines sehr aufgeregten Wortwechsels plötzlich zu Boden und verlor das Bewusstsein. Als er nach circa einer halben Stunde wieder zu sich kam, war die linke Körperhälfte (mit Einschluss des Facialis) gelähmt. Er wurde in ein Spital transportirt und blieb dort bis Ende September. Die Faradisation, welche fleissig angewendet wurde, hatte in den gelähmten Muskeln eine merkliche Besserung zur Folge.

Herr G. reiste nun nach Europa zurück, langte am 14. October in Bern an und wurde in den Burgerspital aufgenommen, an welchem der seither verstorbene Dr. *Henzi* damals noch Arzt war. Durch fortgesetzte Faradisation besserte sich sein Zustand dermaassen, dass er an einem Stocke mit Leichtigkeit gehen, sogar Treppen auf- und absteigen konnte. Der linke Arm hingegen besserte sich fast gar nicht; am Beine blieben auch die mm. peronæi von der Faradisation unbeeinflusst.

Der Kranke machte nun im Mai 1881 die Bekanntschaft zweier Personen, welche ihm vormalten, sie seien in der Kaltwasseranstalt des Lehrers Trachsel auf dem Frohberg bei Winterthur von Lähmungen vollständig geheilt worden. (Es stellte sich nachträglich heraus, dass beide blos Rheumatismen gehabt hatten, und dass sie wahrscheinlich Agenten der Anstalt waren.)

Herr G. verliess nun das Burgerspital und trat am 13. Juni 1881 in jene Anstalt ein. Er wurde auf ausschliesslich vegetabilische Kost gesetzt, erhielt dicken Haferbrei, Erbssuppe, Kürbissuppe, sehr wenig Milch, kein Fleisch, keine Eier. Die Behandlung bestand in täglich mehrmals wiederholten Schroth'schen Einwicklungen mit nachherigen sehr starken Abreibungen der Glieder und des Rückens. Der Pensionspreis betrug $5^1/_2$ Fr. täglich. Die Zahl der Patienten stieg nie höher als auf 5; während mehrerer Monate war Herr G. ganz allein. In allen Theilen wurde er sehr scharf bewacht; er glaubt sogar, seine sämmtlichen Briefe seien geöffnet, und nur diejenigen wirklich befördert worden, welche über den Verlauf seines Leidens nichts Ungünstiges enthielten. Seine Zunft, welche bis Ende des Jahres 1882 für die Kosten eingestanden, wollte ihn auf diesen Zeitpunkt wieder zurücknehmen. Trachsel aber, welcher fortwährend behauptete, dass der Zustand sich zusehends bessere, machte sich anheischig, ihn von Neujahr 1883 an bis zu seiner gänzlichen Heilung unentgeltlich zu behalten. Mit dieser Heilung verhielt es sich jedoch sehr eigenthümlich: Von Anfang des Jahres 1882 an wurde das Gehen immer mühsamer, vom September an musste Patient das Bett gänzlich hüten, und es stellte sich unter sehr ausgesprochenem Gürtelgefühl in den Unterschenkeln eine fortwährend zunehmende Contractur beider Kniee ein, welche bald einen solchen Grad erreichte, dass der Kranke die Beine ununterbrochen spitzwinklig gebogen hielt, ohne sie willkürlich strecken zu können.

Endlich kam nun auch Trachsel zur Einsicht, dass dieser Krankheitszustand mit kaltem Wasser nicht zu curiren sei und verlangte selber, dass Herr G. aus seiner Anstalt wieder abgeholt werde. Der Rücktransport desselben in den Burgerspital von Bern erfolgte am 22. März 1883. Der bei seinem Eintritte von mir aufgenommene Status præsens war nun folgender:

Die r e c h t e Hälfte des G e s i c h t e s zeigte keine pathologische Veränderung. L i n k e r s e i t s ist der N. facialis unvollständig gelähmt, der obere Zweig in kaum merkbarem Grade, der untere etwas stärker. Zäpfchen nicht schief hängend. Zunge wird ein wenig nach links hervorgestreckt, zeigt keine fibrillären Zuckungen. Faradische und galvanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven gegenüber der rechten Gesichtshälfte ein wenig herabgesetzt. Sensibilität unversehrt.

Der r e c h t e A r m verhält sich in allen Theilen normal.

Der l i n k e A r m kann nothdürftig bis zur Horizontalen gehoben werden. Ellbogen, Hand und Finger in Flexionsstellung contracturirt; die willkürliche Extension unmöglich; die Flexion kann ein wenig urgirt werden. Sensibilität gegenüber der rechten Seite vermindert. Faradische und galvanische Erregbarkeit an den Muskeln unversehrt, an den Nerven ein wenig herabgesetzt. Sehnenreflex am extensor antibrachii in sehr hohem Grade ausgesprochen. Muskulatur atrophirt, namentlich an den Extensoren.

Das l i n k e B e i n kann ein wenig gehoben, die Zehen können ein wenig flectirt



werden, sonst jede Bewegung unmöglich. Muskulatur der Strecker der Zehen und des Fusses ganz atrophisch; die übrigen Muskeln blos ein wenig magerer als rechterseits. Ganz spitzwinklige Contractur des Knies; ebenso Contractur des Fusses und der Zehen in Flexionsstellung. Patellarreflex und sogen. Fussphänomen in sehr hohem Grade ausgeprägt. Electrische Erregbarkeit der Muskeln ganz aufgehoben, die der Nerven auf ein Minimum reducirt. Sensibilität gegen einfache Berührung unversehrt, gegen Schmerz (Kitzeln in der Fusssohle, Stechen mit Nadeln) eher etwas gesteigert.

Das rechte Bein kann besser gehoben werden als das linke, Beugung des Fusses und der Zehen in plantarer und in dorsaler Richtung etwa in der Hälfte der gewöhnlichen Excursion möglich; im Knie jede Bewegung unmöglich. Muskeln nicht atrophisch. Contractur des Knies, des Fusses und der Zehen gleich wie linkerseits; Sensibilität ebenso. Das electrische Verhalten zeigt blos den Unterschied, dass die galvanische Erregbarkeit der Nerven um ein geringes besser ist als links.

An beiden Beinen bringt der Versuch, das Knie zu strecken oder den Fuss aufzurichten, ein hochgradiges Zittern des ganzen Körpers, namentlich linkerseits, hervor, und es muss deshalb von vornherein auf eine Streckung im nicht narcotisirten Zustande verzichtet werden.

Exurese normal, Defäcation etwas träge.

In Bezug auf die diagnostische Beurtheilung dieses eben geschilderten Symptomencomplexes wird wohl Jedermann zugeben müssen, dass dieselbe eine ausserordentlich schwierige ist. Die Apoplexie, von welcher der Kranke im Jahre 1880 befallen wurde, hatte ohne Zweifel ihren Sitz in der innern Kapsel der rechten Grosshirnhemisphäre. Von da aus entwickelte sich längs der sogen. Pyramidenbahnen eine secundäre Degeneration zunächst der linken Rückenmarkshälfte. Aus dem Vorhandensein der Contracturen, des Tremor und der Erhöhung der Sehnenreflexe müssen wir vermuthen, dass diese Degeneration in einer Sclerose der Seitenstränge bestehe; die Atrophie der Muskeln der linken obern Extremität, sowie der Strecker des linken Fusses und der Zehen ist unzweifelhaft ein Residuum der Apoplexie; allein aus dem electrischen Verhalten geht mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass die Degeneration auch auf die linkseitigen Vorderhörner der grauen Substanz übergegriffen hat. Auf welchem Wege nun noch die rechte Hälfte des Rückenmarks, wenigstens die der rechten untern Extremität angehörenden motorischen Stränge und die rechtseitigen Vorderhörner der grauen Substanz ebenfalls von der Degeneration ergriffen wurden, ist ausserordentlich schwer zu entscheiden; es konnte dies entweder längs derjenigen Pyramidenbahnen geschehen, welche von der rechten Grosshirnhemisphäre ohne Kreuzung in die rechten Vorderstränge des Rückenmarks eintreten, oder durch Uebergreifen der Degeneration der linkseitigen Vorderhörner durch die Commissuren bis in die rechtseitigen Vorderhörner und Seitenstränge.

Jedenfalls gehört diese secundäre Degeneration beider Hälften des Rückenmarks nach einer cerebralen Apoplexie, und dazu noch erst zwei Jahre nachher, zu den allergrössten Seltenheiten. Prof. *Erb* in seiner ausführlichen Abhandlung über die Krankheiten des Rückenmarks erwähnt keines einzigen analogen Falles, sondern spricht blos von Contracturen an den ursprünglich von der Apoplexie betroffenen Extremitäten. Diese Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde der secundären Degeneration des Rückenmarks nach Apoplexie müssen uns nothgedrungen zu der Annahme führen, dass die Behandlung mit kaltem Wasser in jener Pfuschanstalt in Winterthur an der Entwicklung des Leidens eine wesentliche Schuld trage. Die fortgesetzte Anwendung von kalten Einwicklungen und Abreibungen während circa $^{7}/_{4}$ Jahren ohne Rücksicht auf deren Wirkung und ohne gehörige Beobachtung des Kranken hat offenbar ein so beklagenswerthes Resultat herbeigeführt. Fürwahr, ein so trauriger Ausgang sollte doch hoffentlich den Kranken diese Sucht verleiden, mit Vorliebe bei solchen Leuten Hülfe zu suchen, welche gerade am wenigsten die erforderlichen Kenntnisse besitzen zur richtigen Behandlung der Leiden des Nervensystems. Dem Herrn Sanitätsrath Dr. *Richter*, Besitzer der Wasserheilanstalt Sonneberg in Thüringen, gebührt das Verdienst, schon zu wiederholten Malen in der Berliner klinischen Wochenschrift und in der deutschen Medicinalzeitung auf die schädliche Wirkung zu kühler Temperaturen in der Hydrotherapie aufmerksam gemacht zu haben, und in allen von gebildeten Aerzten geleiteten hydrotherapeutischen Anstalten wird nicht planlos, sondern nach bestimmten, durch lange



Erfahrung genau präcisirten Grundsätzen verfahren, von denen ein blinder Curpfuscher eben keine Idee hat.

Die Behandlung des Kranken im Spitale hat, wie a priori zu erwarten stand, bis jetzt keinen sehr grossen Erfolg gehabt. Vor Allem suchte ich in der Narcose eine Streckung der Beine zu erreichen. Obwohl der Kranke bis zur vollständigen Erschlaffung der Musculatur chloroformirt wurde, musste ich mich doch überzeugen, dass eine gleichzeitige Streckung der Kniee und Wiederaufrichtung der Füsse wegen der schon eingetretenen Verkürzung der Wadenmuskeln unmöglich war, und beschränkte mich für ein erstes Mal auf die Streckung der beiden Kniee, was nur mit grosser Kraftanstrengung erreicht werden konnte. Bevor der Kranke aus der Narcose erwachte, wurden die Kniee in der gestreckten Lage eingegypst und alsdann 10 Wochen in den Gypsverbänden belassen. Nach der Entfernung der Verbände stellte sich die Contractur nicht wieder ein, und es wurde nun auch die Wiederaufrichtung der contracturirten Füsse in der Narcose vorgenommen, ebenfalls mit sofortiger Anlegung von Gypsverbänden. Die Verbände wurden auch wieder 10 Wochen belassen. Nach Wegnahme derselben blieb der rechte Fuss in gerader Lage, der linke hingegen nahm in Folge der bestehenden Lähmung der Muskeln an der Vorderfläche des Unterschenkels wieder eine Varoequinus-Stellung an. Von Neujahr 1884 an wurde mit der täglichen Galvanisirung des Rückenmarks (stabil, mit Stromesumkehr, 2—8 Minuten in jeder Richtung) begonnen. Bis Ende Januar verschwand der Tremor; die Sehnenreflexe wurden schwächer. Es traten verschiedene eigenthümliche Gefühle in den Beinen auf, wie wenn ein Stück mitten draus fehlte, oder wie wenn beim Sitzen ein Haufen Steinchen unter den Fusssohlen in den Schuhen steckte, der den Kranken verhinderte, die Füsse flach auf dem Fussboden ruhen zu lassen. Seit Mitte März nun kann Herr G. wieder ein paar Schritte auf ebenem Boden gehen, indem er sich mit der rechten Hand auf einen Stock stützt. Das rechte Bein wird hiebei vorwärts geschlenkert, während das linke einen Halbkreis beschreibt. Das Gehen wird dem Kranken leichter gemacht, wenn er den Fussboden vor sich sieht, und zu diesem Behufe den gelähmten linken Arm hängen lässt, statt ihn in der Schlinge zu tragen. Bei geschlossenen Augen fängt der stehende Körper sofort zu schwanken an. Das ganz freie Stehen, ohne sich auf den Stock zu stützen, ist dem Kranken etwa für eine halbe Minute möglich. Nachdem er circa 30—35 Schritte gegangen, ist er schon so müde, dass er für mehrere Stunden sich setzen muss. Die electrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven ist bis jetzt nicht wiedergekehrt. Das bis heute (Ende April) erzielte Resultat steht jedenfalls noch weit unter dem Zustande, in welchem sich Herr G. im Juni 1881 befand, als er das Spital verliess, um sich nach Winterthur zu begeben. Damals war der Gang bis auf ein leichtes Schleppen des linken Fusses ein ganz normaler, und der linke Arm allein befand sich in demselben Zustande, wie er im Status præsens beschrieben wurde. Ob durch fortgesetztes Electrisiren die Besserung noch weitere Fortschritte machen wird, kann vorläufig noch nicht entschieden werden; im gegenwärtigen Momente ist trotz consequent fortgesetzter Behandlung ein Stillstand eingetreten. Zwei oder drei Mal will Pat. nächtliche Anfälle gehabt haben, welche seiner Beschreibung nach einige Aehnlichkeit mit einer aura epileptica haben, und von der linken Thoraxhälfte ausgehen. Der Allgemeinzustand hat sich entschieden gehoben. Pat. sieht jetzt sehr gut aus, und hat einen ganz tüchtigen Appetit.

Bern, Ende April 1884. Dr. *Dutoit*, Arzt am Burgerspital.

Graubünden. Fremdkörper (Glocke) im Rectum. Im April 1881 wurde ich nach L. gerufen. Auf dem Weg dahin hörte ich mit Ausdrücken des Mitleids und des Bedauerns von dem betreffenden Kranken sprechen, der seit 9 Monaten an einem dunkeln und schweren Unterleibsleiden darnieder liege. Ich fand meinen Patienten L., einen Burschen von 28 Jahren, im Bett, seinen Cacao verzehrend, der in den letzten Wochen seine einzige Nahrung bildete. Patient war blass und stark abgemagert, doch contrastirte die Lebhaftigkeit der Gesten und der Sprache mit einem neunmonatlichen Krankenlager solcher Art. Die Anamnese ergab bündig Folgendes: Im Juni 1880 empfand L. plötzlich beim Bergabsteigen auf der Alp heftigen Schmerz im After und Unterleib, der mehrere Tage, welche er auf einem Heustall zubrachte, in gleicher Stärke anhielt. Wegen Verstopfung wurde Ricinusöl gegeben, doch ohne Erfolg. Patient musste auf einem Schlitten nach Hause transportirt werden. Acht Tage später wurde ein Arzt gerufen, der wegen



peritonitischer Reizung kalte Ueberschläge verordnete und später ein Abführmittel gab, das wirkte. Einige Wochen später wurde vom gleichen Arzt ein Drasticum geholt, das aber erfolglos blieb. Seitdem wurde kein Arzt mehr gerufen, doch wandte sich L. im Januar auf Rath eines Nachbarn schriftlich an den homöopathischen Arzt Dr. *F.* in H., weil der Urin blutig geworden war. L. erhielt bald ein Medicament, das seinen Zweck erfüllte. Beigelegt war ein gedrucktes Selbstempfehlungsschreiben und in den unten angefügten Rubriken war auch die Diagnose klar und bestimmt auf Hämorrhoiden gestellt — ein verzeihlicher Irrthum. Die Beschwerden des Patienten hatten die ganze Zeit über hauptsächlich in gestörter Stuhlentleerung bestanden. Es erfolgte alle 4—8 Wochen 1 Mal eine massige dünne Entleerung; dazwischen ging continuirlich etwas flüssiger Koth ab. Die Schmerzen nahmen nach den ersten Wochen allmälig an Heftigkeit ab und stellten sich später nur selten in stärkerem Grade ein. Der Urin seit Monaten stinkend und trüb, die Entleerung desselben jedoch stets normal und schmerzlos. Der Appetit von Anfang an stark vermindert. Gehen und Stehen seit Monaten unmöglich. Die physicalische Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergab normale Verhältnisse. Der Bauch war mässig aufgetrieben, in die Breite gedehnt, auffallend teigig-weich anzufühlen und selbst auf stärkeren Druck schmerzlos. Begreiflich war ich nun auf die Untersuchung des Rectums sehr gespannt. Die Umgebung des Afters zeigte sich excoriirt. Der eingeführte Finger stiess sofort auf den harten schalenförmigen Rand eines Fremdkörpers, so dass ich zuerst sicher glaubte, es mit einem Löffel zu thun zu haben; doch belehrte mich weiteres Nachfühlen, dass Masse und Dimensionen desselben mit dieser Annahme nicht stimmten. Sowohl der Kranke wie dessen Mutter verschworen sich hoch und theuer, absolut nichts von einem Fremdkörper zu wissen. Endlich förderte ich ein gut erhaltenes schwarzes Schuhband zu Tage und bald darauf den Klöppel einer Schelle! Schon das Band hatte gezeigt, dass Extractionsversuche gemacht worden waren. Die Mutter musste nun gestehen, untersucht zu haben, „weil es gerade so gethan habe, als hätte ihr Sohn eine Schelle im Hintern". Ich machte nun Extractionsversuche. Es gelang aber nur, ein kleines Segment des Randes zu Gesichte zu bringen, der übrige scharfe Rand war nach der Blase zu stark eingegraben und beim Anziehen stemmten sich so dicke Wülste und Knoten vor, dass ich trotz heissen Verlangens, hier noch am gleichen Abend eine Wundercur zu machen, von weiteren Versuchen abstehen musste. Ich versicherte mich nun der Hülfe meines damaligen benachbarten Collegen *N.* in K. Einige Tage später pilgerten wir unter launigen Anspielungen und Citaten meines freundlichen Collegen aus einem berühmten Gedichte F. v. Sch.'s den Berg hinan nach L. Wir waren mit Chloroform und allerlei raffinirten Instrumenten versehen. Für eine Wendung, die an sich die meisten Aussichten auf raschen und guten Erfolg gehabt hätte, war der Fremdkörper zu gross. Die Entbindung ging schliesslich manuell mit Hülfe von Spateln und Löffelstielen glücklich von Statten. Zu unserm gerechten Staunen schlüpfte eine Heerdenglocke heraus. Die Glocke wiegt 170 grm., ist von Guss, hat kegelförmige Gestalt mit ovalem Querschnitt. Der grössere Durchmesser der Oeffnung beträgt $6\frac{1}{2}$, der kleinere $5\frac{2}{10}$ cm. Die Höhe beläuft sich mit Inbegriff des 7 mm. langen Fortsatzes zur Anbringung des Halsriemens auf $8\frac{2}{10}$ cm. Wenn ich diese schwere, dickwandige, massige Glocke so betrachte, beschleicht mich ein Gefühl der Bewunderung für den geduldigen Träger derselben. L. war zäh und abgehärtet wie ein Indianer. Drei Wochen später erfuhr ich, dass Pat. sich rasch erhole und die Stuhlentleerung schon ziemlich normal von Statten gehe. Eine Woche darauf hatte L. schon einen Dienst als Knecht angetreten.

Zu einem Geständniss würde man den L., wie ich glaube, nur auf der Folter bringen.
Schiers. Dr. *Flury.*

Schaffhausen. Chronische, in täglichen Anfällen auftretende, hochgradige Præcordialangst. Heilung derselben durch Beseitigung einer chronischen Gonorrhœ mit beginnender Strictur. Anfangs März dieses Jahres kommt, ohne vorher anzuklopfen, ein Mann laut schluchzend in mein Sprechzimmer. Die eine Hand hält er fest auf das Epigastrium gedrückt, während er mit der andern seine reichlichen Thränen abwischt. Der mässig kräftig gebaute Mann scheint circa 50 Jahre alt; er ist von mittlerer Grösse, abgemagert und etwas gebückt; sein Gesicht ist hochgradig echauffirt; der Kleidung und dem ganzen Aeussern nach gehört er dem wohlhabenden Bauernstande an.

Mehrere Minuten ist der Betreffende nicht im Stande zu sprechen und die Idee stieg in mir auf, ich möchte es mit einem Geisteskranken zu thun haben. Noch bestärkt wurde ich in dieser Ansicht, dass das Erste, was der Betreffende äusserte, die Bitte war, ich möchte ihn um Gotteswillen von seiner entsetzlichen Angst und Bangigkeit befreien, sonst müsse er verzweifeln.

Nachdem sich Herr J. allmälig beruhigt hatte, konnte ich folgende Krankengeschichte aufnehmen. Es stammt derselbe aus einer ganz gesunden Familie; er selbst mit fröhlichem, heiterm Gemüth begabt, wohlhabend, in glücklicher, aber kinderloser Ehe lebend, war nie nennenswerth unwohl. Sein erster Tripper, den er sich Ende September 1883 acquirirte, war nach 3 Wochen ohne viel Medication, durch Einhalten einer strengen Diät, ziemlich abgelaufen.

Das Allgemeinbefinden ist dabei sehr gut und der Arzt erklärt ihn für geheilt. Nach einiger Zeit merkt Herr J., dass sich Morgens beim ersten Uriniren wieder ein kleiner Eitertropfen entleert; den ganzen Tag zeigt sich sonst nichts mehr. Patient fährt aber deswegen doch mit seiner strengen Diät fort; er geniesst keine Spirituosen, sogar selten Fleisch und lebt fast ausschliesslich von Milch, Eiern, Mehlspeisen und Gemüsen.

Seiner Landwirthschaft steht er mit gleichem Eifer vor, und auch sonst fühlt er sich ganz wohl.

Mitte November fällt dem Herrn J. auf, dass er an einzelnen Tagen einen dumpfen Druck genau in der Herzgrube empfindet. Derselbe dauert 2—3 Stunden und Patient hält die Affection für „Magenweh", das er sonst noch nie gehabt.

Bald gesellt sich zu diesem ziemlich genau localisirten Druck ein allgemeines Bangigkeitsgefühl.

Nach Ablauf einiger Wochen kehrt der Druck fast alle Tage wieder und dauert oft einen halben Tag; das Bangigkeitsgefühl nimmt zu; Patient kann sich während des Anfalles nicht mehr ruhig halten; ist er im Bett, so muss er aufstehen; er läuft hin und her und jammert über Alles, auch wenn er nicht den geringsten Grund dazu hat. In der freien Zeit fühlt er sich wieder ganz wohl.

Allmälig jedoch fängt sein Allgemeinbefinden auch ausser den Anfällen an zu leiden. Der ausgezeichnete Appetit nimmt ab; der Stuhl wird hart und träge; zuweilen Abweichen. Schlaflosigkeit, bange Träume; rasche Abmagerung; Lebensüberdruss.

Während der Anfälle kann er jetzt weder etwas thun noch denken.

Ende Januar werden die Anfälle noch heftiger. Zuerst bekommt Patient kalte Füsse und Unterschenkel bis an die Kniee; dann folgt der Druck auf dem Epigastrium. Auf der Brust, besonders in der Sternalgegend, macht sich ein Gefühl von Spannung geltend, wie wenn dort eine Blutüberfüllung stattfände. Von hier pflanzt sich die Congestion fort in den Kopf; das Gesicht wird dunkelroth und Patient hat das Gefühl von Eingenommensein, Hitze und Congestion im Kopf. Herr J. weint und jammert nun laut; sein Lebensüberdruss macht sich in bestimmten Selbstmordsgedanken geltend und seine Frau kann ihn während der Anfälle kaum mehr verlassen.

Patient selbst hat immer die Idee, dass seine Angstanfälle mit seinem Genitalleiden in directem Zusammenhange stünden, d. h., dass sie durch das letztere bedingt seien.

Die verschiedensten Aerzte jedoch, und Patient hat deren eine schöne Anzahl consultirt, erklären diesen Zusammenhang für höchst unwahrscheinlich, besonders da der Fluss tagelang ganz geschwunden ist, an andern Tagen sich aber nur noch als ein kleiner, morgentlicher Tropfen zeigt. Herr J. wird allgemein als reiner Hypochonder erklärt und unter Aufsicht eines Verwandten an einen stillen, ruhigen Curort geschickt. Daselbst geht Patient sowohl am Vor- als Nachmittag längere Zeit regelmässig spazieren, wodurch sein Appetit wiederkehrt, während alle andern Symptome gleich bleiben. Zugleich fängt auch der Tripper, wohl in Folge der vielen Bewegung, wieder stärker an zu fliessen; auch das Uriniren wird frequenter und nach einem 1monatlichen Aufenthalt an dem Curorte ist der Tripper wieder fast ständig fliessend und das Uriniren erfolgt löffelweise unter ziemlich starkem Brennen in oft nur viertelstündigen Zwischenpausen.

Nun reist Patient wieder nach Hause und stellt sich mir am 8. März dieses Jahres auf die gleich Anfangs erwähnte Weise vor.

Die örtliche Untersuchung ergibt normal entwickelte, kräftige Genitalien. Die Vorhaut ist gross und bedeckt die Eichel, an welcher sie durch ein breites, kurzes Fremulum



befestigt ist, vollständig. Die Schleimhaut des orific. urethr. extern. ist aufgequollen, blauroth, entzündet. Die Entzündung breitet sich auf die halbe Glans aus, welche zudem mit Trippersecret, zurückgehalten durch die lange Vorhaut, bedeckt ist. Beim Catheterisiren der Urethra, welches trotz der grössten Sorgfalt sehr schmerzhaft ist, stosse ich am Ende der Pars cavernosa auf eine leichte Strictur, welche ich mit einem ziemlich dünnen *Winternitz*'schen Psychrophor passiren kann.

Dem Patienten ist diese Manipulation so schmerzhaft und unangenehm, dass ich ihn kaum bewegen kann, mich dieselbe vollenden zu lassen. Die ersten 5 Minuten jammert er beständig, dass zu seinem Druck und schwerem Bangigkeitsgefühl nun noch dieses widerwärtige Brennen in den Geschlechtstheilen komme; er verlangt die möglichst schnelle Entfernung des Instrumentes. Allmälig jedoch fängt Herr J. an die Abkühlung angenehm zu empfinden, das Brennen schwindet. Nach circa 10 Minuten meint er, es sei, wie wenn ihm überhaupt leichter werde und nach einer Viertelstunde, als das Instrument entfernt wird, ist der bange Druck im Epigastrium geschwunden, das Angstgefühl weg, der Kopf frei, und Patient fühlt sich ganz wohl.

Den Tag über, den ich Patient im Bette zubringen lasse, hält das Wohlbefinden an, und nur gegen Abend kehren die Symptome theilweise wieder.

Nochmalige Application des Psychrophor. In der Nacht schläft Patient so gut wie seit langer Zeit nicht mehr.

Am folgenden Morgen wird eine stärkere Nummer des Instrumentes auf gleich lange Zeit eingeführt. Die nervösen Symptome kehren den ganzen Tag nie mehr so hochgradig, dass Patient sich sehr unglücklich gefühlt hätte. Nach der abendlichen Anwendung des Psychrophor ist die Nacht wieder sehr gut, trotzdem der Tripper stärker fliesst, als am ersten Tage der Behandlung. Bei täglicher zweimaliger Einführung des Psychrophor bleibt das Allgemeinbefinden bis zum siebenten Tage ein verhältnissmässig ausgezeichnetes.

Die Strictur ist durch Einführen immer grösserer Nummern des „Kälteträgers“ völlig erweitert; der Tripper aber fliesst wieder so stark, wie in den ersten 8 Tagen seiner Entstehung. Da sich wegen des breiten kurzen Fremulums die Vorhaut nicht zurückhalten liess, um auf diese Weise dem Eiter gehörigen Abfluss zu verschaffen, so wird das erstere gespalten, der Psychrophor täglich nur noch 1 Mal applicirt und unmittelbar darauf eine 2procentige Resorcinlösung in die Urethra gespritzt. Nach 14 Tagen fortgesetzter gleicher Behandlung ist der Fluss vollständig geschwunden, die Præcordialangst zeigt nur kleine Recidiven, welche immer prompt schwinden auf Anwendung des Psychrophor.

Nach 3 Wochen wird Patient völlig geheilt entlassen.

Schaffhausen. Dr. *Alex. Peyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

21. Sitzung der Aerzte-Commission, in Sachen Prophylaxe gegen die Cholera, von Herrn Bundesrath *Schenk* nach Bern (Bundesrathshaus) telegraphisch einberufen auf Dienstag den 8. Juli, Mittags 3 Uhr.

Anwesend: Bundesrath *Schenk* als Vorsitzender, Bundesrath *Deucker* als Chef des Post- und Eisenbahndepartements, die Mitglieder der Aerzte-Commission und Prof. *Lichtheim.*

Bundesrath *Schenk* begrüsst die Anwesenden und theilt an der Hand der Acten in eingehendem Referate mit, was bis zur Stunde in Frankreich, Deutschland, Italien, Oesterreich, Spanien, sowie in der Schweiz an sanitären Maassregeln gegen die Cholera geschehen sei.

Wir referiren in Kürze:

Frankreich. Ausser dem Durchräuchern der Briefe aus dem Midi, das mehr ut aliquid fiat in Scene gesetzt worden, der Anordnung der Isolirung oder Ueberbringung in Spitäler bei Choleraerkrankung, der Constatirung der Zahl der aus Marseille und Toulon in Paris eintreffenden Personen, sowie der Vorbereitung von entsprechenden Proclamationen ist bis zur Stunde von besondern Maassregeln nichts bekannt.



D e u t s c h l a n d. Vorbereitung einer durch die ad hoc zusammenberufene Cholera-Commission verfassten Belehrung für das Publicum. Absenden von Staatsrath Dr. *Koch* nach Toulon und Marseille.

I t a l i e n. Eine, durch die öffentliche Meinung, der Regierung aufgenöthigte Quarantäne mit Militärcordon gegen Frankreich (in neuester Zeit auch gegen die Schweiz).

O e s t e r r e i c h. Vorläufig Quarantäne für Schiffe von 4—20 Tagen.

S p a n i e n. Quarantäne für Reisende aus Frankreich 7 Tage, Briefe 1 Tag, Quarantäne für Schiffe 7—15 Tage.

In Genf werden die aus Frankreich kommenden Reisenden, deren Gepäck, sowie die Eisenbahnwaggons mit Energie einer Desinfection mit schwefliger Säure unterworfen, die Hôtels werden in Bezug auf Anwesende aus durchseuchten Gegenden strenge überwacht, eine Instruction zur Belehrung des Publicums wird vorbereitet; die Einfuhr von Früchten und Gemüsen aus Frankreich (mit Ausnahme der Orangen und Citronen) ist verboten.

Im Tessin ist im Einverständniss mit der italienischen Behörde eine persönliche Desinfection aller Reisenden und des Gepäcks in Chiasso eingerichtet, sowie eine 7tägige Quarantäne für Reisende aus Toulon, Marseille und anderen durchseuchten Städten organisirt. —

Bei der allgemeinen Umfrage wird hierauf der Vorschlag gemacht, die G a s t h ö f e als V e r k e h r s a n s t a l t e n p a r e x c e l l e n c e in den K r e i s b e s o n d e r e r s a n i t ä t s p o l i z e i l i c h e r B e o b a c h t u n g h e r e i n z u z i e h e n, den Besitzern einzuschärfen, über die Herkunft der einlogirenden Fremden die Regierung au courant zu halten, allfällige Erkrankungen, selbst leichterer Art, sofort an maassgebender Stelle anzuzeigen, um so in ihrem eigensten Interesse zu vermeiden, dass nicht durch Ausbruch der Cholera in einem Gasthofe dieser von den Behörden auf längere Zeit geschlossen werden müsste.

Wird beschlossen, in geeignet scheinender Weise diesen Antrag in Ausführung zu bringen.

Die Anfrage, ob die Eidgenossenschaft einen S a c h v e r s t ä n d i g e n n a c h T o u l o n und M a r s e i l l e d e l e g i r e n s o l l e — zu welcher Mission ein höchst hervorragender Forscher in sehr verdankenswerther Weise sich zur Verfügung gestellt hatte — wurde einstimmig in ablehnendem Sinne entschieden, in Anbetracht, dass der competente deutsche Gelehrte *Koch* bereits eine Mission in gleichem Sinne angetreten habe, dass andere Staaten von eigener Delegation ebenfalls Umgang genommen haben, und besonders, weil in unserem eigenen Lande allerorts noch so viel ungelöste sanitäre Fragen der Beantwortung harren, deren Inangriffnahme i n e r s t e r L i n i e Pflicht der Behörden sein sollte.

Um eine gewisse Einheit in die zu treffenden Maassregeln zu bringen, sowie um die Ausführung derselben auf sachverständige Weise zu überwachen, wird beschlossen, dem Bundesrath besondere Experten vorzuschlagen; es werden genannt: für die Centralschweiz: Dr. *A. Steiger* (Luzern), Ostschweiz: Dr. *Sonderegger* (St. Gallen), Graubünden: Dr. *Lorenz* (Chur), Südschweiz: Dr. *Reali* (Lugano), franz. Westschweiz: Prof. *Dunant* (Genf), deutsche Westschweiz: Physicus *Lotz* (Basel).

Dr. *Sonderegger* wird beauftragt, die im letzten Jahre als Manuscript gedruckte „A n s p r a c h e a n d a s V o l k“ in Sachen Cholera einer entsprechenden Durchsicht zu unterziehen und soll dieselbe im gegebenen Augenblick, in drei Sprachen gedruckt und vertheilt werden; beigefügt sollen werden einige gemeinverständliche Winke über die Maassregeln, welche Personen anzurathen sind, die mit Cholerakranken in Contact kommen, und über die Einsargung der Choleraleichen. Auch soll eine populäre Instruction und Belehrung in gedrängter Kürze verfasst werden, welche geeignet ist, in Form einer Proclamation als Maueranschlag die nöthige Belehrung zu verbreiten.

Mit Nachdruck wird betont, dass es Pflicht des Bundes sei, für a m t l i c h e P u b l i c a t i o n d e r C h o l e r a e r k r a n k u n g e n u n d T o d e s f ä l l e Sorge zu tragen, damit jeder Versuch der Vertuschung der Thatsachen aus irgend welchem Interesse unmöglich sei.

Einer längeren Discussion rief die Frage, ob der Bund von den Cantonen verlangen solle, dass die prophylactischen Maassregeln überall in gleicher Weise angewandt werden sollen; es wurde jedoch beschlossen, dass die im b u n d e s r ä t h l i c h e n K r e i s s c h r e i b e n a n d i e C a n t o n s r e g i e r u n g e n v o r g e s c h r i e b e n e n M a a s s -

nahmen nur als das Minimum der diesfallsigen Vorschriften zu betrachten seien; den Cantonen sei es gestattet, noch weitere und strengere Maassregeln zu treffen.

Dieser Beschluss wurde vor Allem veranlasst durch eine längere und überzeugende Rede von Ständerath *Reali*, der auseinandersetzte, dass Volk und Regierung von Tessin mit Energie für Aufrechterhaltung der bereits oben erwähnten Quarantäne nach Italien zu für alle aus inficirten Gegenden herkommenden Reisenden einstehen; dass es kaum gelinge, das seit den ältesten Zeiten eingewurzelte Zutrauen in die Wirksamkeit gerade dieser Maassregel durch einen Bundesrathsbeschluss schwankend zu machen. Wenn zudem die bundesräthlichen Vorschriften alle erfüllt würden, so sei es nicht klug, die Verantwortlichkeit zu übernehmen, unter Lahmlegen der dermalen eifrigen cantonalen Mitarbeit, im Tessin die bereits in Action getretenen prophylactischen Maassregeln abzuschwächen. — Dieser Ansicht wurde schliesslich einstimmig beigestimmt.

Bundesrath *Schenk* theilt mit, dass dem eidgenössischen Departement des Innern vom Bundesrath zur Begutachtung der die Cholerapolizei betreffenden Angelegenheiten, welche rasche Erledigung erheischen und nicht der Vorberathung der schweizerischen Aerzte-Commission unterstellt werden können, ein Collegium beigegeben worden sei, bestehend aus Bundesrath *Deucher*, dem Chef des Eisenbahn- und Postdepartements, Prof. *Kocher* in Bern, Mitglied der schweizerischen Aerzte-Commission, und Prof. *Lichtheim* in Bern.

Schluss um 7 Uhr. *Burckhardt-Merian.*

Maassregeln gegen die Cholera. Verordnung betreffend die Maassregeln der Epidemienpolizei zum Schutze gegen die Cholera, soweit sie die Verkehrsanstalten betreffen. (Vom 4. Juli 1884.) Der schweizerische Bundesrath, in Anwendung von Artikel 31, lit. b. der Bundesverfassung, verordnet:

1) Die Verkehrsanstalten: Eisenbahnen, Posten und Dampfschiffe, haben, soweit Bahnhöfe und Stationen, Transporte und Transportmittel in Frage kommen, die Verpflichtung, bei Epidemien, zunächst Cholera, alle nöthigen Schutzmaassregeln nach denselben Grundsätzen, welche für Cantone und Gemeinden gelten, durchzuführen.

2) Der Bund organisirt die auszuführenden Schutzmaassregeln durch Vermittlung des eidgenössischen Departements des Innern und überwacht sie durch Sachverständige, welche er erforderlichen Falles für einzelne von ihm zu umschreibende Regionen und für die Zeit des Bedürfnisses ernennt.

3) Diese Sachverständigen haben das Recht der sanitären Inspection, sie haben freie Fahrt in dem ihnen zugetheilten Kreise während der Dauer der Epidemie zum Zwecke der Ausübung der in Frage stehenden Functionen. Ihren Verfügungen muss sofort Folge geleistet werden, unter Vorbehalt des nachträglichen Recurses an den Bundesrath. —

I. Reinlichkeit. 1) Alle Wartsäle, Restaurationen und Cajüten müssen so stark als überhaupt möglich gelüftet werden. Zu diesem Zwecke ist wenigstens ein Fenster Tag und Nacht offen zu halten, soweit die Witterungsverhältnisse dies gestatten und nicht andere ausreichende Ventilationseinrichtungen vorhanden sind.

2) Die Böden aller hiebei in Betracht fallenden Localitäten sind täglich nach vorheriger Anfeuchtung auszukehren und bei wachsender Gefahr mindestens alle 48 Stunden einmal erst mit warmem Seifenwasser (siehe III, 4) abzureiben und dann mit Wasser aufzuwaschen.

Der Zeitpunkt des Beginns der Anwendung letzterer Maassregel wird durch die vom Bund ernannten Sachverständigen bestimmt.

3) Die Möbel sind täglich zu reinigen, ferner bei wachsender Gefahr auf besondere Anordnung der vom Bund ernannten Sachverständigen die Wände bis auf Mannshöhe wöchentlich zwei Mal mit Seifenwasser oder Carbolwasser (siehe III, 5) abzuwaschen, ohne Rücksicht auf Tapeten oder Anstrichfarben.

4) Dieselbe Forderung gilt für Wände und Böden der Abtritte.

5) Die Abtritte sind unbedingt rein zu halten.

a) Die Gruben müssen sofort nach Eintritt der Choleragefahr geleert und dann mit Wienerlösung so lange behandelt werden, bis eine Probe des Inhaltes blaues Lakmuspapier entschieden röthet (III, 2);

b) nachher ist jeden Tag so viel Wienerlösung nachzuschütten, dass die Röthung des Lakmuspapieres anhält;



c) die Pissoirs sollen zur Verhütung des charakteristischen, stechenden Ammoniakgeruches täglich mit so viel Chlorkalk bestreut werden, als nöthig ist, um jenen Geruch gänzlich zu beseitigen.

6) Personen- und Gepäckwagen sind, abgesehen von der regelmässigen täglichen Reinigung, auf allen Endstationen, wo die benöthigte Zeit vorhanden ist, nach Anfeuchtung des Bodens und eventuell der Wände auf's Sorgfältigste zu reinigen.

Bei zunehmender Gefahr können die Sachverständigen noch weiter gehende Reinigungsmaassregeln vorschreiben.

Wagen jeder Art, in denen Cholerakranke oder choleraverdächtige Personen befördert worden sind, müssen ausgesetzt und nach Ziffer 7 behandelt werden.

7) Wagen, welche von einem Cholerakranken durch irgend welche Ausleerungen verunreinigt oder von einem Choleraverdächtigen benutzt worden, sind auf der Station auszuschalten, an welcher der Kranke ausgesetzt wird. An der nächsten Depotstation sind sodann diese Wagen einer gründlichen Desinfection unter Aufsicht und nach Anleitung der vom Bundesrathe aufgestellten Sachverständigen zu unterziehen. Die verunreinigten ungepolsterten Sitze, Wagenböden und Wände, letztere bis auf Mannshöhe, sind mit heissem Wasser, nachher mit 5%iger Carbolsäure zu waschen. Die verunreinigten gepolsterten Sitze sollen überdies mit 5%igem Carbolsäurewasser so behandelt und getränkt werden, dass die Polster durchwegs feucht sind und wenigstens acht Tage bis zu ihrer Trocknung und ihrer Wiederverwendung bedürfen, wenn nicht deren vollständige Zerstörung als zweckmässig erscheint.

8) Nach constatirtem Ausbruche der Cholera dürfen Leichen, Kleider, Bettzeug und Hadern nicht mehr zum Transport angenommen werden.

9) Auf allen Bahnhöfen, Stationen, Posthöfen und in allen Häfen und Dampfschiffen ist durch die betreffende Verwaltung ein zu instruirender Angestellter der Sanitätsbehörde zur Verfügung zu stellen, der die Reinlichkeit überwacht, die Desinfection leitet und dem Inspector des Bundesrathes verantwortlich ist. —

II. Personendienst. 1) Cholerakranke dürfen zur Beförderung nicht angenommen werden.

Auf den Eingangsstationen eines Grenzlandes, in welchem die Cholera aufgetreten ist, hat durch den hiefür von der Staatsbehörde bezeichneten Arzt eine Inspection der Reisenden jedes ankommenden Zuges stattzufinden. Personen, welche choleraverdächtig sind, werden von der Weiterreise zurückgehalten und bleiben unter der Obhut der Gesundheitsbehörde des Ortes, bis die Fortsetzung der Reise durch den Arzt gestattet wird. Die Effecten sind der Desinfection zu unterwerfen.

2) Das Fahrpersonal ist verpflichtet, auf die Reisenden Acht zu haben.

Passagiere, welche durch Erbrechen und Diarrhœen den Verdacht erregen, cholerakrank zu sein, sind möglichst zu isoliren und auf den Stationen, welche von der Bundesbehörde zu diesem Zwecke zu bezeichnen sind, der zuständigen, ebenfalls von der Bundesbehörde zu bezeichnenden Stelle zu übergeben. Bis zur Uebernahme bleibt der Kranke in dem ausgeschalteten Wagen unter der Aufsicht des Bahnhof- oder Stationsvorstandes.

3) Es ist verboten, cholerakranke Passagiere in Gasthöfe abzugeben.

4) Die Staats-, beziehungsweise Gemeindebehörden werden an den vorgesehenen Stationen Aerzte bezeichnen, welche in vorkommenden Fällen über das Verbleiben oder Weiterreisen des Kranken zu entscheiden und allfällige weitere Verfügungen zu treffen haben. —

III. Desinfection. 1) Sie wird durch den Gesundheitsbeamten der Station (I, 9) persönlich ausgeführt oder geleitet, jedenfalls verantwortet.

2) Die zum Eingiessen in die Abtritte zu verwendende Wienerlösung besteht aus: Rohe Carbolsäure 100 Gramm und Eisenvitriol 200 Gramm, in 2 Liter heissen Wassers aufgelöst.

3) Zum Bestreuen der Böden in den Pissoirs: Frischer Chlorkalk.

4) Zum Aufwaschen der Böden und Wände: Seifenlösung: Schwarze Seife (auch grüne Seife, Schmierseife genannt), 50 Gramm auf 10 Liter heissen Wassers gelöst.

5) Zum Abbürsten der Polster und Wände: Carbolsäurelösung, 5% stark. —

IV. Schlussbestimmung. Obige Verordnung hat eine temporäre und eventuell territorial begrenzte Gültigkeit, entsprechend der Dauer und Ausdehnung einer Epidemie. Der

Bundesrath bestimmt die Zeitdauer (Aufang und Ende), während welcher, sowie bezüglich der einzelnen Verkehrsanstalten den Umfang, in welchem diese Verordnung Anwendung finden soll.

Bern, den 4. Juli 1884. Im Namen des schweiz. Bundesrathes,
Der Bundespräsident: *Welti.*
Der Kanzler der Eidgenossenschaft: *Ringier.*

Kreisschreiben des schweizerischen Bundesrathes an sämmtliche eidgenössische Stände. Getreue, liebe Eidgenossen! In Anwendung von Artikel 2, 31b und 69 der Bundesverfassung laden wir Sie hiemit ein, für die Ausführung folgender Maassregeln zu sorgen:

I. Beim Herannahen der Cholera. 1) Es muss in jedem Canton eine öffentliche Gesundheitspflege organisirt, beziehungsweise die bereits vorhandene auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht werden.

2) Jede Gemeinde hat eine Gesundheitscommission zu ernennen, welche im Anschluss an die Amtsärzte und nach Anleitung der cantonalen, dem Sanitätswesen vorstehenden Oberbehörde alle hier angegebenen Schutzmaassregeln auszuführen verpflichtet ist:

a) Es wird womöglich in allen, jedenfalls aber in allen grössern, starkbewohnten, ferner in allen armen oder unsaubern Häusern, dann in allen Gasthäusern, Gefängnissen, Armen- und Waisenhäusern, Schulen und Krankenasylen eine Inspection vorgenommen und über jedes einzelne Haus ein Bericht abgegeben, in welchem namentlich die vorhandenen Uebelstände, soweit diese die Bevölkerung der Räume, die Reinlichkeit derselben, die Ernährung und die Lebenshaltung der Bewohner, den Zustand der Wasserversorgung, der Aborte und Senkgruben betreffen, näher bezeichnet und die Mittel zur Abhülfe vorgeschlagen werden sollen.

b) In einem kurzen, nicht über 14 Tage reichenden Termin soll eine Nachinspection gemacht und das Dringendste auf öffentliche Kosten, Rückgriff auf die rechtlich zur Leistung Verpflichteten vorbehalten, sofort ausgeführt werden.

c) Zu den dringenden Maassregeln gehört namentlich auch die Unterstützung Armer durch Verabreichung von Nahrungsmitteln und durch Hülfe beim Reinmachen der Wohnungen.

d) Brunnen und Wasserstuben sind zu reinigen, verdächtige und schlechte bis auf Weiteres zu schliessen.

e) Senkgruben müssen frühe auf reinliche und rasche Weise geleert werden.

3) Die Cantonsregierungen haben sofort fürzusorgen, dass im Falle des Bedürfnisses in jeder Gemeinde ein passendes Haus bereit und innert 24 Stunden nach einer von der Regierung erhaltenen Weisung zu beziehen sei, um hülflose Cholerakranke aufzunehmen und zu verpflegen. Dabei ist die Thatsache zu beachten, dass Cholerakranke keinen weiten Transport vertragen. Wo Krankenanstalten vorhanden sind, können dieselben geräumt und zu Choleraspitälern gemacht werden; im andern Fall wäre ein einzelstehendes Privathaus eventuell zu miethen oder auch eine hölzerne, aber gut heizbare Baracke herzurichten. Ebenso sind Betten und sonstiges Mobiliar eventuell zu kaufen oder zu miethen.

Die Verwaltungen der Verkehrsanstalten sind durch besondere Verordnung angewiesen, Personen, welche auf der Reise erkranken, in der Station der zunächst liegenden grössern Gemeinde anzuhalten und der Gesundheitsbehörde dieser Gemeinde zur Behandlung und Pflege zu übergeben. Der Bundesrath bezeichnet für jedes Bahnnetz die Stationen,[1]) auf denen Abgabe von erkrankten Reisenden soll stattfinden können. Die Cantons-

[1]) Verzeichniss der Stationen, an welchen von den Eisenbahnverwaltungsbeamten Personen, welche als cholerakrank oder verdächtig befunden werden, an die Gesundheitsbehörden der betreffenden Gemeinden abgegeben werden können.

Bahnnetz der Vereinigten Schweizerbahnen: Wyl, Ebnat, St. Gallen, Rorschach, Altstädten, Buchs, St. Margrethen, Sargans, Chur, Weesen, Glarus, Rapperswyl, Uster, Wald.

Bahnnetz der Jura-Bern-Luzern-Bahn: Lyss, Biel, Delsberg, Pruntrut, Locle, Chaux-de-Fonds, Sonceboz, Langnau, Entlebuch.

Bahnnetz der Nordostbahn: Münsterlingen, Romanshorn, Weinfelden, Frauenfeld, Schaffhausen, Winterthur, Stein, Zürich, Bülach, Wetzikon, Baden, Brugg, Aarau, Zug, Rheinfelden, Wädensweil.

regierungen haben fürzusorgen, dass von den bezüglichen Gemeinden die nöthigen Einrichtungen für Aufnahme von Kranken ohne Säumen getroffen werden.

4) Ferner ist an jedem grössern Orte oder bei sehr dicht wohnender Bevölkerung jetzt schon ein Haus in Aussicht zu nehmen, welches als Zufluchtsstätte für die gesunden Bewohner eines Choleraherdes dienen könnte. Diese Entfernung der von einem solchen Choleraherde direct bedrohten Einwohner hat sich überall, besonders auch in Basel und Zürich, wohl bewährt.

5) Es ist für jede Gemeinde ein Beamter oder Angestellter von genüglicher Qualification zu bezeichnen, der beim Herannahen wie bei dem Ausbrechen der Seuche die Desinfection übernimmt, beziehungsweise leitet. —

II. Bei Ausbruch der Cholera. 1) Die Anzeigepflicht ist die Grundbedingung jeder Seuchenpolizei. Die Aerzte sind verpflichtet, jeden ihnen vorkommenden Fall von Cholera sofort bei der zuständigen Sanitätsbehörde und bei der Ortsbehörde schriftlich anzuzeigen. Wir schlagen Ihnen hiezu die Vertheilung kleiner Anmeldungsformulare vor, welche zu Abreissbüchern zusammengeheftet und mit frankirten Briefumschlägen versehen wären, wie es in mehreren Cantonen längst üblich ist. Formulare und Couverts werden den Cantonen von der Bundescanzlei unentgeltlich verabfolgt.

Mit besonderer Rücksicht auf die Cantone mit freigegebener Praxis ist daran festzuhalten, dass für Jeden, welcher einen Kranken ärztlich behandelt, die Ausrede der Unkenntniss in diesem Fall unzulässig ist.

Wo keine ärztliche Behandlung stattfindet, ist der Vorstand eines Hauses, eines Eisenbahn- oder Postzuges, soweit ihm die Erkennung der Krankheit zugemuthet werden kann, in gleicher Weise zu sofortiger Anzeige angehalten. Die von Cholera heimgesuchten Gemeinden haben die Zahl ihrer Kranken und ihrer Todten täglich (wenn nöthig per Telegramm) an ihre Cantonsregierung zu melden, und diese wird alle zwei Tage dem Bundesrathe Bericht erstatten, auch für Veröffentlichung der Tagesrapporte sorgen.

2) Die oben (I, 2a und c) geforderten Besuche der einzelnen Häuser sind mit besonderer Sorgfalt in allen bedrohten Quartieren grösserer Ortschaften fortzusetzen und täglich zu machen, um möglichst viele Fälle frischer Choleradiarrhœen rechtzeitig aufzufinden und Schwerkranke rechtzeitig zu besorgen.

3) Es ist fürzusorgen, dass beim Auftreten der Seuche für ärztliche Behandlung der Kranken und Ueberwachung der gesammten sanitären Zustände in den Gemeinden Aerzte bereit seien und sowohl ärztliche Besuche als auch Medicamente und vorbeugende Diätetica (z. B. Nahrungsmittel, Wein) bei Dürftigen ohne alle Weitläufigkeiten und ohne die Makel der Armenunterstützung beschafft werden können.

4) Cholerakranke dürfen nicht weiter reisen, noch von einem Canton in den andern abgeschoben werden.

Auf allen Eingangsstationen soll bei jedem aus dem angrenzenden Lande, in welchem die Cholera aufgetreten ist, ankommenden Zuge durch den von der Cantonsbehörde zu bezeichnenden Arzt eine Inspection der Reisenden vorgenommen werden. Personen, welche den Verdacht erwecken, cholerakrank zu sein, werden von der Weiterreise zurückgehalten und bleiben unter der Obhut der Gesundheitsbehörde des Ortes, bis der Arzt die Fortsetzung der Reise gestattet. Die Effecten sind der Desinfection zu unterwerfen.

5) Der Transport von Leichen ist untersagt.

6) Märkte und alle grössern Volksversammlungen sind an Choleraorten und in deren Nachbarschaft für die Dauer der Epidemien einzustellen.

7) Ebenso ist eine Wirthshauspolizeistunde zu handhaben und aller Excess des Wirthshauslebens polizeilich zu unterdrücken.

8) Der Desinfection unterliegen:

a) alle öffentlichen Bedürfnissanstalten;

Bahnnetz der Gotthardbahn: Altorf, Bellinzona, Chiasso, Lugano, Locarno.

Bahnnetz der Centralbahn: Basel, Liestal, Olten, Langenthal, Herzogenbuchsee, Burgdorf, Bern, Thun, Solothurn, Luzern, Zofingen, Sursee, Lenzburg, Wohlen, Bremgarten.

Bahnnetz der Suisse Occidentale: Genf, Lausanne, Vallorbes, Yverdon, Verrières, Neuchâtel, Romont, Fribourg, Payerne, Vevey, St.-Maurice, Sion.



b) die Aborte aller Wirthshäuser, Schulhäuser, Fabriken, Gefängnisse, Armen- und Waisenhäuser, und ebenso diejenigen aller Cholerahäuser, Zufluchtshäuser, Spitäler;

c) alle von Cholerakranken benützten Gegenstände.

9) Die Desinfectionsmittel werden von den Gemeinden angeschafft und durch ihre Angestellten unmittelbar verwendet, nicht aber den Hausbewohnern zu gutfindendem Gebrauche übergeben.

10) Der Verkehr mit Lumpen, gebrauchten Bettstücken, alten Kleidern, Federn, ungewaschener Wolle, Baumwollabfällen und rohen, ungebeizten Häuten ist auch im Innern der Cantone zu untersagen. —

III. Organisation des Dienstes. 1) Zum Zwecke einer einheitlichen Durchführung der nöthigen Schutzmaassregeln wird der Bundesrath je nach Bedürfniss Inspectoren ernennen, welchen die Controle über die Ausführung der von den Behörden angeordneten Maassregeln obliegt. Dieselben sind berechtigt, innerhalb dieser Vorschriften Verfügungen zu treffen, welchen sofort Folge geleistet werden muss, unter Vorbehalt des nachträglichen Recurses an den Bundesrath. Die Inspectoren stehen in directer Verbindung mit dem eidgenössischen Departement des Innern.

2) Der Bundesrath ruft jeweilen die Cantone auf, welche die unter I und II aufgestellten Vorschriften der Cholerapolizei in Ausführung zu bringen haben und er entlässt sie zu guter Zeit wieder.

Er behält sich vor, wenn die Verhältnisse es erheischen, jene Maassregeln auszudehnen und zu verschärfen.

Den Cantonen ist nicht gestattet, von sich aus gegenüber angrenzenden Cantonen Sperren anzuordnen.

3) Der Bundesrath wird der Bundesversammlung die Uebernahme eines Dritttheils der nachgewiesenen Auslagen für Erstellung und Einrichtung ausserordentlicher Absonderungslocale und der Aufnahmslocale für Gesunde, sowie für Isolirung und Desinfection beantragen.

4) Die Cantone sind gehalten, die strenge Beachtung der zur Bekämpfung der Cholera aufgestellten Vorschriften durch entsprechende Strafbestimmungen und Einschreiten gegen Uebertretung sicher zu stellen. —

Anleitung zur Desinfection bei Cholera. 1) Bettwäsche und Kleidungsstücke, welche von einem Cholerakranken überhaupt benutzt worden, sollen in Seifenlauge gut eingedrückt, zwölf Stunden lang eingelegt und nachher in gewöhnlicher Weise gewaschen werden. Durch Entleerungen beschmutzte Cholerawäsche wird noch besser in Sublimatlösung 2 : 5000 eingelegt. (Anleitung für die Angehörigen.)

2) Für Federn, Wolldecken und Kleider ist die Behandlung in einem Kasten mit strömendem Dampfe durch $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde zu empfehlen.

Man kann einen solchen Kasten überall anbringen, wo ein Dampfkessel arbeitet: am Abdampfrohr der Fabrik, als Abzweigung vom Dome einer Reservelocomotive etc., so zwar, dass man aus dickem Holze (Dielen) einen Kasten von 0,6 m³ (circa 8 Cubikfuss) Inhalt baut, dessen Deckel gross genug ist, um zusammengerollte Matratzen, Decken und dgl. einlegen zu können, und satt aufsitzt, auch mit einigen Haken geschlossen werden kann. Hart am Boden mündet das Dampfrohr und aus dem Deckel steigt eine gleich weite Röhre, etwa 1 m., gerade aufwärts, um den Dampf, welcher durch den Inhalt des Kastens gegangen ist, wieder ausströmen zu lassen. Um das Nasswerden der Gegenstände zu verhüten, belegt man den Boden des Kastens etwa querhandhoch mit kreuzweise gelegten Dachlatten.

Wo ein Dampfkessel nicht zu haben ist, kann man auf einen Waschkessel oder Branntweinbrennereihafen einen 0,6 bis 1 m. hohen röhrenförmigen Aufsatz aus Blech (Sturzblech, fer-blanc) machen, dessen Boden ein Drahtgitter bildet und dessen genau aufsitzender Deckel mit einem Dampfabzugsrohre von 2 cm. Licht versehen ist.

Wo man eine genauere und deshalb etwas kostspieligere Arbeit ersparen will, kann man den Einsatz auf dem Brennereihafen und ebenso den Rand des Deckels wie in den altmodischen Branntweinbrennereien mit etwas Lehm verstreichen (dichten). Wird nun der Kessel (Brennereihafen) zu $\frac{3}{4}$ mit Wasser gefüllt und dieses durch ein bis zwei Stunden in sehr lebhaftem Kochen erhalten, so ist der entwickelte und durchströmende



Dampf hinreichend, eine kräftige Desinfection der im Aufsatze liegenden Stoffe zu bewirken, ohne sie mehr als etwas feucht zu machen. (Anleitung für die Gemeinden.)

3) Jedenfalls darf alle Cholerawäsche nicht weit herum geführt, sondern sie soll möglichst am Orte selber desinficirt werden.

4) Werthlose Stoffe. Bettstroh und -Laub, schlechte Kleider etc. sollen verbrannt werden.

5) Um die Entleerungen der Kranken unschädlich zu machen, ist es am besten, in den Nachttöpfen, und in den Becken, welche Erbrochenes aufnehmen, je $^1/_2$ bis 1 Liter Sublimatlösung vorräthig zu halten, damit die Entleerungen gleich in dieselbe hineinfallen.

6) In jedem Cholerahause soll ein Kübel, womöglich aus Eisenblech mit Wasserverschluss — sogenannter Zürcher Cholerakübel — die desinficirten Ausleerungen aufnehmen und es sollen diese dann täglich einmal im Acker oder Garten in ein Grübchen geleert und mit Erde gut gemischt und durchgearbeitet werden. Ist solches — z. B. in Städten — nicht möglich, so wird auch dieser Kübel gleich anfangs und täglich mit 2 bis 3 Liter Sublimatlösung versehen und alle 24 Stunden in den Abtritt geleert.

7) Verunreinigungen am Boden und an Wänden, Bettstellen u. s. w. müssen mit Seifenlauge bald und gründlich aufgewaschen werden. (5, 6 und 7 Anleitung für die Angehörigen und Nachschau.)

8) Abtrittgruben werden mit Wienerlösung desinficirt, so zwar, dass für je 5 Hausbewohner täglich 100 Gramm Eisenvitriol mit 200 Gramm Carbolsäure in 2 Liter heissen Wassers aufgelöst und eingegossen werden. Dabei ist übrigens grundsätzlich festzuhalten, dass ein am Probirstabe hängender Tropfen des Grubeninhaltes blaues Lakmuspapier röthen muss, und dass, wenn dieses nicht der Fall, eine fernere Eingiessung von Wienerlösung zu machen ist, bis die Röthung eintritt.

Ferner ist beim Eingiessen darauf zu achten, dass die Abfallröhren möglichst stark und ausgiebig getroffen werden. (Directer Dienst.)

9) Oeffentliche Bedürfnissanstalten (Pissoirs), ebenso die entsprechenden Abtheilungen der Schulhausabtritte, sind ganz rein zu spülen und dann täglich mit Chlorkalk zu bestreuen.

10) Die Mischungen sind folgenderweise auszuführen:

a) Sublimatlösung: 2 Gramm Quecksilbersublimat auf 5 Liter weichen Wassers (See-, Fluss- oder Regenwasser). Da sich solche Lösungen bei vorhandenen Verunreinigungen zersetzten und unwirksam werden können, ist es zu empfehlen, dass der Desinfectionsbeamte eine concentrirte Stammlösung, z. B. 1 Gramm auf 30 Gramm Branntwein, der mit Petroleum denaturirt worden, vorräthig halte.

b) Wienerlösung: 1 Kilo rohe Carbolsäure von wenigstens 95% Reingehalt, 2 Kilo Eisenvitriol (grüner Vitriol), in 20 Liter heissen Wassers aufgelöst (a und b directer Dienst).

c) Seifenlauge: Schwarze Seife (auch grüne Seife oder Schmierseife genannt) 100 Gramm auf 20 Liter Wasser. (Anleitung für die Angehörigen.)

d) Chlorkalk: Trocken und frisch, so dass er sich ausstreuen lässt und starken Chlorgeruch entwickelt.

11) Der Desinfectionsbeamte hat die Sublimatlösungen und die Wienerlösungen persönlich zu bereiten oder von einer ihm amtlich angewiesenen Stelle zu beziehen und ist für den Gehalt und die Verwendung derselben verantwortlich. —

Im Uebrigen benutzen wir den Anlass, Sie, getreue, liebe Eidgenossen, sammt uns in den Machtschutz Gottes zu empfehlen.

Bern, 4. Juli 1884. Im Namen des schweiz. Bundesrathes,
Der Bundespräsident: *Welti.*
Der Kanzler der Eidgenossenschaft: *Ringier.*

Programm des III. internationalen otologischen Congresses in Basel den 1. bis 4. September 1884. Sonntag den 31. August, Abends von $^1/_2$8 Uhr an gesellige Vereinigung in der Kunsthalle.

Montag den 1. September, Morgens 10 Uhr: Eröffnungssitzung in der Aula (Museum). 1) Ansprache des Präsidenten des letzten (II.) intern. otolog. Congresses, Herrn Dr. *Sapolini* (Mailand). 2) Begrüssung durch den Herrn Vertreter des h. Bundesrathes. 3) Begrüssung durch den Herrn Vertreter der h. Regierung von Baselstadt. 4) Ansprache des



Präsidenten des Organisations-Comité (Herrn Prof. *Burckhardt-Merian*). 5) Geschäftliches: Wahl des Präsidenten, der Vicepräsidenten, der Secretäre, des Redactionscomité etc. etc. ½1 Uhr: Déjeûner in der Veltlinerhalle, dargeboten von den Schweizer Ohrenärzten. 3—6 Uhr: Sitzung im Grossrathssaale (Rathhaus): Vorträge. Abends: Gesellige Vereinigung in der Kunsthalle.

Dienstag den 2. September, Morgens 9—12 Uhr: Sitzung im Grossrathssaale: Wahl des nächsten Congressortes. Vorträge. 3—6 Uhr: Sitzung im Saale des Bernoullianum: Demonstrationen. Abends: Gesellige Vereinigung im Sommer-Casino.

Mittwoch den 3. September, Morgens 9—12 Uhr: Sitzung im Grossrathssaale: Vorträge. 3—6 Uhr: Sitzung im Saale des Bernoullianum: Demonstrationen. Abends ½8 Uhr: Dîner im Stadt-Casino, dargeboten von der h. Regierung des Cantons Basel-stadt.

Donnerstag den 4. September, Morgens 9—12 Uhr: Schlusssitzung im Grossrathssaale: Vorträge. 3—6 Uhr: Sitzung im Saale des Bernoullianum: Demonstrationen.

Freitag den 5. September: Ausflug nach dem Vierwaldstättersee. —

Besondere Bestimmungen. 1) Die Vorträge und Discussionen finden in französischer, deutscher, englischer oder italienischer Sprache statt. Auf Wunsch wird der Vortrag durch einen der Herren Theilnehmer in Kürze übersetzt.

2) Die Herren Vortragenden werden ersucht, ihren Vortrag so einzurichten, dass er die Zeit von 20 Minuten nicht übersteigt. In der Debatte darf Niemand länger wie 10 Minuten sprechen.

3) Die Vorträge werden im Generalbericht, welcher nach dem Congresse den Theilnehmern gratis zugestellt werden wird, veröffentlicht.

4) Im Interesse der prompten Publication des Generalberichtes werden die Herren Vortragenden dringend ersucht, unmittelbar nach Vollendung ihres Vortrages das betr. Manuscript dem Redactions-Comité zu übermitteln.

5) Zur Vermeidung von Ungenauigkeiten im Generalbericht werden die Herren Redner ersucht, vor dem Schluss jeder Sitzung dem Redactions-Comité ein schriftliches Résumé ihrer in der Debatte gemachten Bemerkungen einzuhändigen.

6) Während der Dauer des Congresses findet im Bernoullianum eine Ausstellung statt von neuen Instrumenten, Apparaten u. dgl., die das Gebiet der Otologie betreffen. Die Herren Collegen sind eingeladen, die Beschickung dieser Ausstellung durch Instrumentenmacher und andere Interessenten veranlassen zu wollen. Die bezüglichen Anmeldungen sind an Herrn Dr. *Courvoisier* in Basel zu adressiren.

7) Die Theilnehmerkarte zum Congress ist auf Fr. 20 fixirt und wird dieselbe durch Herrn Dr. *Courvoisier* auf Wunsch den Herren Theilnehmern gegen Postnachnahme zugeschickt.

In der angenehmen Hoffnung, Sie, hochgeehrter Herr College, am Congresse theilnehmen zu sehen, zeichnet

In collegialer Hochachtung

Das Organisations-Comité für den III. intern. otolog. Congress:

Alb. Burckhardt-Merian in Basel, Präs. — *E. Ménière* in Paris.
C. J. Blake in Boston. — *A. Politzer* in Wien.
W. B. Dalby in London. — *Urban Pritchard* in London.
A. Hartmann in Berlin. — *St. J. Roosa* in New-York.
B. Löwenberg in Paris. — *G. Sapolini* in Mailand.

Die **französische Ostbahn-Gesellschaft** (La compagnie des chemins de fer de l'Est) hat den Mitgliedern des Congresses, die sich nach Basel begeben wollen, eine Preisermässigung von 50% zugestanden. Um hievon Gebrauch machen zu können, bedarf es einer besondern Legitimation (Lettre d'invitation). Diese wird mit der Mitgliederkarte durch Herrn Dr. *Courvoisier* in Basel denjenigen Herren zugesandt, welche ihm die im Netz der franz. Ostbahn gelegene Eisenbahnstation mitgetheilt haben, von welcher aus sie nach Basel zu reisen gedenken. Eine Anmeldung vor 1. August ist nöthig, da die Eisenbahngesellschaft die betr. Stationen erst benachrichtigen will, bevor die betr. Billets ausgegeben werden.

Bei der Abreise nach Basel, welche zwischen 29. August und 4. September stattfinden muss, wird der Fahrpreis voll bezahlt, für die Rückreise, insofern dieselbe zwischen 1.—7. September stattfindet, wird das Billet gratis verabfolgt. —



Angemeldete Vorträge. I. Normale Anatomie und pathologische Anatomie. 1) Prof. *His* (Leipzig), Zur Entwicklungsgeschichte der Ohrmuschel.

2) Prof. *Politzer* (Wien), Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie des Ohres (mit Demonstrationen).

3) Prof. *Moos* (Heidelberg), Lymphgefässe des Trommelfells.

4) Prof. *Moos* (Heidelberg), Ueber lacunäre Caries des Hammergriffs.

5) Prof. *Moos* (Heidelberg), Vorkommen von Zotten auf der inneren Trommelhöhlenwand.

6) Dr. *Brunner* (Zürich), Demonstrationen aus dem Gebiete der normalen Histologie des Ohres.

7) Prof. *Politzer* (Wien), Ueber Labyrinthbefund bei leukämischer Taubheit (mit Demonstrationen).

8) Dr. *Bezold* (München), Demonstration von Corrosionspräparaten aus der Anatomie des Ohres.

9) Prof. *Kuhn* (Strassburg), Zur Anatomie des inneren Ohres der Wirbelthiere.

10) Prof. *Burckhardt-Merian* (Basel), Demonstrationen aus dem Gebiete der normalen Anatomie des Ohres.

II. Physiologie und Untersuchungsmethoden. 11) Prof. *Moos* (Heidelberg), Zur Genese und Functionsprüfung der durch Hirntumoren bedingten Gehörstörungen. Diagnostischer Werth von Stimmgabelversuchen.

12) Dr. *Gellée* (Paris), Ueber den semiologischen Werth der Prüfung der Kopfknochenleitung mit der Stimmgabel.

13) Prof. *Cozzolino* (Neapel), Demonstration eines electro-microphonischen Hörmessers, der durch seine Einfachheit bei vollkommener Leistung sich auszeichnet.

14) Dr. *Löwenberg* (Paris), Eine neue Methode, die Schallleitung im äusseren Ohre zu untersuchen.

15) Prof. *Burckhardt-Merian* (Basel), Vergleichende Ergebnisse verschiedenartiger Hörprüfungen.

16) Prof. *Burckhardt-Merian* (Basel), Demonstration eines neuen Hörrohres.

III. Pathologie und Therapie. 17) Dr. *Grazzi* (Florenz), Beiträge zum Studium der Otomycose mit Demonstration microscopischer Präparate.

18) Dr. *Siebenmann* (Klosters), Demonstration von Aspergillus-Präparaten.

19) Dr. *Ménière* (Paris), Cancroid des mittleren Theiles des äusseren Gehörganges. Rasches Recidiv. Heilung.

20) Dr. *Ménière* (Paris), Ueber Stricturen des äusseren Gehörganges und deren Einfluss auf das Gehör.

21) Dr. *Bobone* (San Remo), Ueber die durch den Gebrauch von Seebädern hervorgerufenen Erkrankungen des Gehörorgans.

22) Prof. *Cozzolino* (Neapel), Anatomische Classification der verschiedenen Formen von Schwerhörigkeit vom pathogenetischen Standpunkt aus betrachtet.

23) Dr. *Noquet* (Lille), Fall von chron. Mittelohr-Eiterung mit auf reflectorischem Wege ausgelösten Complicationen.

24) Dr. *Guye* (Amsterdam), Ueber die Ursachen der Affectionen des Gehörorgans im Verlaufe acuter Exantheme.

25) Prof. *Politzer* (Wien), Operative Behandlung der Hörstörungen nach abgelaufenen Mittelohr-Eiterungen.

26) Dr. *Boucheron* (Paris), Tubenschluss („otopiesis") als Ursache von Taubstummheit.

27) Dr. *Sapolini* (Mailand), Ueber eine Ursache von Hyperacousie und vorübergehender oder bleibender Taubheit und deren Behandlung.

28) Prof. *Longhi* (Mailand), Ueber Zinc. sulfo-carbol. bei Ohr-Eiterungen.

29) Dr. *Moresco* (Cadix), Demonstration einer neuen Spritze für's Mittelohr.

30) Dr. *Bendelack-Hewetson* (Leeds), Ueber den Gebrauch von Einspritzungen von Carbol-Glycerin (Britische Pharmacopöe) in den äusseren Gehörgang zum prompten Sistiren von Ohrenschmerzen und Coupiren entzündlicher Mittelohrprocesse.

31) Dr. *Bendelack-Hewetson* (Leeds), Bemerkungen über therapeutische Erfolge täglich angewandter Nasendouchen mit einer starken Natron bicarb.-Lösung bei catarrh. Mittelohrprocessen. Demonstration des hiebei angewandten Instrumentes.



32) Dr. *Kirchner* (Würzburg), Ueber Ohrenkrankheiten bei Diabetikern.

33) Prof. *Longhi* (Mailand), Zwei Fälle von schleichend auftretender Labyrinthaffection nach Icterus und Ausspritzen des Gehörgangs mit kaltem Wasser.

34) Dr. *Hartmann* (Berlin), Ueber die anatomischen Verhältnisse, welche bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes in Betracht kommen.

35) Dr. *Morpurgo* (Triest), Früh- oder Spätoperationen bei Mastoidealerkrankungen.

36) Dr. *Novaro* (Turin), Mittheilungen über die Trepanation des Warzenfortsatzes.

37) Prof. *Cozzolino* (Neapel), Beiträge zur Anwendung der Galvanocaustik bei Ohrenkrankheiten.

38) Dr. *Löwenberg* (Paris), Ueber das Wesen und die Behandlung der Ozäna.

39) Dr. *Thomas Barr* (Glasgow), Ueber adenoide Vegetationen im Nasen-Rachen-Raum. —

Die Mittheilungen betreffend den Congress sind zu adressiren an: Prof. *Burckhardt-Merian* in Basel.

Ausland.

Deutschland. Ein seltener Fall von Uebertragung der Diphtheritis durch gebrauchte Briefmarken wurde vor Kurzem in den Journalen mitgetheilt; nun wird ein ähnlicher Fall von Uebertragbarkeit des Scharlach durch einen Brief verzeichnet. Wie nämlich Dr. *Assmann* in Wohlau berichtet, erhielt eine Officiersfamilie in Danzig von Verwandten einen Brief mit der Benachrichtigung über das Befinden eines an Scharlach erkrankten Familiengliedes. Das Couvert dieses Briefes erhielt das jüngste Kind zufällig zum Spielen; nach 6—7 Tagen erkrankte es an Scharlach, und in Zwischenräumen von 14 Tagen bis 3 Wochen zwei andere Geschwister des Knaben. Die Uebertragung dieser Krankheit durch den Brief gewinnt um so mehr an Wahrscheinlichkeit, als seit 6 Monaten in dem betreffenden Orte kein Fall von Scharlach vorgekommen ist und erwiesenermaassen kein Hausgenosse mit Kranken dieser Art in Berührung kam. (Med.-chir. Centralbl.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Juni bis 10. Juli 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Masern 164 Anmeldungen (22, 87, 89) aus allen Stadttheilen, aus Kleinbasel 15; die Epidemie verläuft durchweg leicht; bis jetzt ohne Todesfall. — Varicellen 8 Anzeigen (19, 20, 9), zerstreut über die Stadt. — Parotitis 2 Anzeigen aus Kleinbasel (7, 3, 4). — Scharlach 7 Erkrankungen (19, 7, 4), wovon 6 in Kleinbasel, 1 von auswärts importirt. — Diphtherie 10 Fälle (26, 13, 9), zerstreut über die Stadt. — Typhus 7 Erkrankungen (10, 8, 8), gleichfalls zerstreut. — Erysipelas 6 Fälle (4, 6, 6). — Pertussis 9 Anzeigen meist aus Kleinbasel (6, 4, 7).

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Ich verdanke die im Monat Juni erhaltenen Gaben aus dem Kanton:

Aargau: Von den Herren DDr. *E. Suter*, Zofingen (II. Gabe, pro 1884) 10 Fr., *A. Peyer*, Lenzburg, 10, *F. Wüthrich*, Rheinfelden (II. Gabe), 50 (zusammen 70, früher angezeigt 627, total 697 Fr.).

Baselstadt: *M.-H.* 100 Fr. (100 + 915 = 1015).

Bern: Dr. *Lanz*, Steffisburg, 20 Fr (20 + 1407 = 1427).

Luzern: DDr. *Kottmann*, Kriens (II. Gabe), 10 Fr., *C. Fischer*, Root (II. Gabe), 20, *J. Fischer*, Schüpfheim, 20 (50 + 440 = 490).

Zürich: DDr. *C. Rahn*, Hottingen (II. Gabe), 50 Fr., *A. Brunner*, Winterthur, 20, *Paravicini*, Albisbrunn, 20, *C. Nägeli*, Volketsweil, 20 (110 + 2015 = 2125).

Zusammen Fr. 350, früher angezeigt Fr. 9152, total Fr. 9502.

Basel, 1. VII. 1884. Der Verwalter: *A. Baader*.

Briefkasten.

Herrn Dr. *Behrens*: Mit bestem Danke erhalten. Freundliche Grüsse. — Herrn Dr. *Fiertz*, Riesbach: Wegen anderweitigen Cholerasmittheilungen musste Ihre Correspondenz auf die nächste Nummer verschoben werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 15. XIV. Jahrg. 1884. 1. August.

Original-Arbeiten.

Ueber Herzbigeminie.

Von Prof. Dr. **Hermann Eichhorst,** Director der medicinischen Klinik in Zürich.

(Vortrag, gehalten in der ärztlichen Gesellschaft in Zürich am 26. April 1884.)

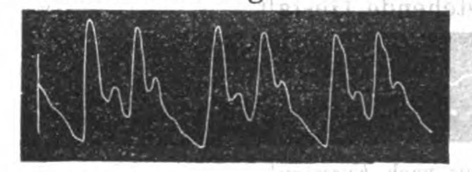
Es ist Ihnen Allen wohlbekannt, verehrte Herren Collegen, dass man von Alters her bei der Bewegung des Herzens und damit des Pulses zwischen einer rythmischen oder regulären Herz- und Pulsthätigkeit und einer irregulären oder arythmischen unterschieden hat. Sie wissen Alle aus einer, hier darf ich wohl sagen, vielhundertfachen eigenen Erfahrung, dass sich bei einem gesunden Menschen die einzelnen Contractionen des Herzmuskels und in zeitlicher Uebereinstimmung damit die einzelnen Pulsbewegungen in ganz regelmässigen Zeitintervallen auf einander folgen, dass dieses den Rhythmus oder die Regularität des Herzens und des Pulses ausmacht, während unter sehr verschiedenen abnormen Verhältnissen diese Periodicität gestört ist. Grosse und kleine Pausen, oft auch kräftige und schwache Zusammenziehungen des Herzmuskels wechseln regellos mit einander ab, Herz- und Pulsbewegung sind arythmisch geworden. Gleicht doch oft das Herz in seinen Bewegungen einem Schiffe, welches steuer- und führerlos geworden ist und ein Spielball des Zufalles bald hierhin, bald dorthin geworfen wird.

Vor wenigen Jahren hat man den Versuch gemacht, die eben genannten Grundtypen der Herz- und Pulsbewegung durch eine neue und dritte Bewegungsform zu vermehren, für welche *Sommerbrodt* in Breslau den nach meiner Empfindung nicht unpassend gewählten Namen der Allorythmie eingeführt hat. Herz- und Pulsthätigkeit erscheinen nicht regellos, sind aber auch nicht regulär in unserm althergebrachten Sinne, sondern folgen einem neuen Bewegungsgesetz.



Da der Gegenstand eine eigentlich practische Bedeutung bisher nicht gewonnen hat, wahrscheinlich auch entgegen der ursprünglich gehegten Erwartung niemals erreichen wird, so mögen Sie es mir verzeihen, wenn ich es wage, die Hauptsachen darüber in Ihr Gedächtniss zurückzurufen. Man unterscheidet, so zu sagen, drei Unterarten zunächst des allorythmischen Pulses, denn auf die Herzthätigkeit selbst sind die Untersuchungen bisher ungewöhnlich selten ausgedehnt worden. Diese Pulsarten führen die Namen P. bigeminus, P. alternans und P. paradoxus.

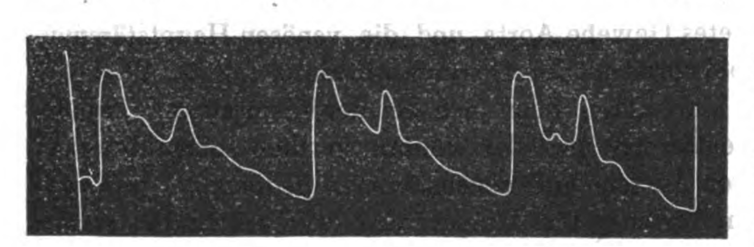
Der P. bigeminus wurde zuerst von *Traube* gelegentlich einer Experimentaluntersuchung an Thieren gewonnen. Nehmen Sie die Curve eines solchen Pulses mit Hülfe des bekannten *Marey*'schen Sphygmographen auf, so gestaltet sich das Pulsbild etwa folgendermaassen:



Gleichgipfeliger Pulsus bigeminus nach *Riegel*.
(Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 20, pag. 469.)

Sie sehen also sofort, dass der P. bigeminus dadurch ausgezeichnet ist, dass immer zwei Pulse zusammen gehören, die von der nächsten Doppelgruppe durch eine längere Pause getrennt sind. Schon bei der Betastung des Pulses ist auch für den wenig Geübten der P. bigeminus sehr leicht zu erkennen, und wenn man etwa befürchten sollte, ihn mit einem stark dicroten Puls zu verwechseln und eine sehr deutliche Rückstosselevation für den zweiten Puls des P. bigeminus zu halten, so dürfte man nur die Auscultation des Herzens zu Hülfe nehmen. Beim P. dicrotus hört man nämlich nur einen systolischen und diastolischen Herzton während der gesammten einzelnen Pulsdauer, während beim P. bigeminus entsprechend den beiden vollkommenen Pulsen zwei Herzcontractionen auftreten, d. h. also je zwei systolische und zwei diastolische Töne.

Ich muss Sie noch darauf aufmerksam machen, dass es noch eine andere Art von P. bigeminus gibt, die Ihnen beistehende Figur veranschaulichen möge:

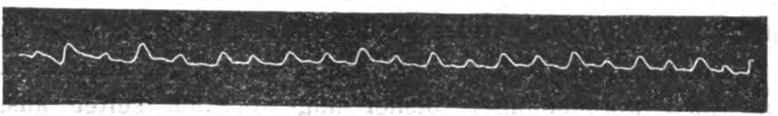


Ungleichgipfeliger Pulsus bigeminus.
(Eigene Beobachtung.)

Sie werden unschwer aus dieser Pulscurve herauslesen, dass sie sich von der vorausgehenden dadurch unterscheidet, dass die Gipfel der Pulse nicht in gleicher Höhe stehen, sondern dass der zweite Puls stets etwas niedriger ist als der vorhergehende. Ich habe mir daher schon vor längerer Zeit den Vorschlag zu machen erlaubt, man möge streng zwischen gleich- und ungleichgipfeligem P. bigeminus unterscheiden.

Auch der P. alternans, die zweite Unterart eines allorythmischen Pulses, ist zuerst von *Traube* erkannt worden, wesentlich bereichert sind die Kenntnisse, und namentlich genauer definirt wurde diese Pulsart von *Riegel* in Giessen. Es handelt sich beim P. alternans um ein Pulsbild, auf welchem regelmässig grosse und kleine Pulse mit einander abwechseln, die sämmtlich von der gleichen Curvenbasis

ausgehen. Eine Pause kommt bei dieser Pulsform nicht in Betracht. Das Pulsbild gestaltet sich demnach so:



Pulsus alternans nach *Traube*.
(Berl. klin. Wochenschrift 1872, pag. 186.)

Der P. paradoxus endlich, die letzte Unterart des allorythmischen Pulses, wurde zuerst von *Griesinger* beschrieben. Jedoch war diese Beobachtung so gut wie vergessen, bis *Kussmaul* sie vor wenigen Jahren wieder an das Tageslicht hervorzog. Der Puls kennzeichnet sich dadurch, dass er bei jeder Inspiration kleiner wird und unter Umständen vollkommen schwindet. Das Pulsbild bietet demzufolge nebenstehende Gestalt:



Pulsus paradoxus nach *Kussmaul*.
(Berl. klin. Wochenschrift 1873, pag. 462, Figur 1.)

Man hat dem P. paradoxus auch die Bezeichnung des P. inspiratione intermittens beigelegt, ein Name, dessen Bedeutung nach dem Gesagten leicht verständlich ist. Schon bei gesunden Menschen üben die Respirationsphasen einen mächtigen Einfluss auf die Grösse und Elevationen des Pulses aus, ein Einfluss, der um so mehr wächst, je tiefer die Athmungszüge ausgeführt werden, so dass bei jedem Menschen eine Art von P. paradoxus zu finden ist. Aber unter gewissen krankhaften Bedingungen bildet sich der P. paradoxus besonders deutlich heraus, z. B. bei Pericarditis, exsudativer Pleuritis und bei Aortenaneurysma. Ursprünglich freilich glaubte man, dass der P. paradoxus nur einen ganz bestimmten krankhaften Zustand anzeigt, und allein bei schwieliger Mediastino-Pericarditis vorkommt. Jedoch darf dieser Zustand nur dann mit Sicherheit angenommen werden, wenn sich der P. paradoxus mit inspiratorischem Anschwellen der Halsvenen vergesellschaftet. Denken Sie sich, dass durch entzündlich neugebildetes Gewebe Aorta und die venösen Hauptstämme des Thorax umwachsen und sowohl vorne mit dem Sternum wie hinten mit der Wirbelsäule verbunden sind, so ist es klar, dass, wenn sich bei der Inspiration Sternum und Wirbelsäule von einander entfernen und der Thorax in allen seinen Durchmessern zunimmt, die Lumina von Aorten- und Venenstämmen gedehnt und verengt werden, worauf der Puls in dem Aortensystem kleiner wird oder schwindet, während das Blut in den Venen peripherwärts von der Verengerung staut.

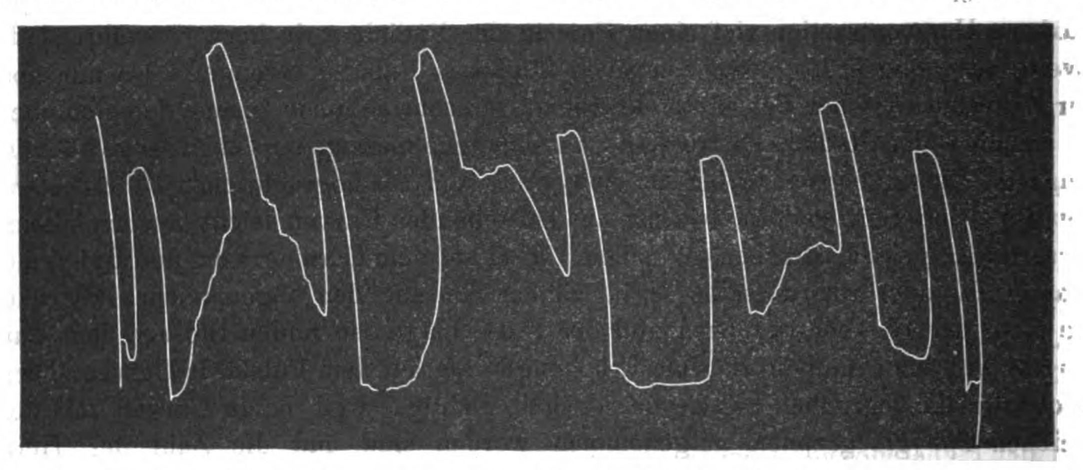
Ich möchte Sie nun bitten, mit mir zum P. bigeminus zurückzukehren. Ich erlaubte mir schon vorhin darauf hinzuweisen, dass die gleichnamige Bewegung des Herzens ungewöhnlich selten graphisch studirt worden ist. Und schon aus diesem Grunde dürfte die Beobachtung nicht ganz ohne Interesse sein, die ich Ihnen heute mittheilen möchte.

Dieselbe betrifft einen 33jährigen Mann, welcher sich seit dem 22. October 1883 auf meiner Klinik befindet. Der Mann leidet an sehr ausgebildeten Zeichen der Insufficienz und leichten Stenose der Mitralklappen: systolisches und kurzes præsystolisches Geräusch neben Ton an der Herzspitze, dieselbe Veränderung, nur viel leiser über der Tricuspidalis, sehr beträchtliche Verstärkung des diastolischen Pulmonaltones und starke Verbreiterung sowie hebende Pulsation des rechten Herzens. Der Mann hat ausserdem eine bedeutende

Dilatation und Hypertrophie des linken Herzens, eine Erscheinung, welcher man in der Schweiz, soweit meine bisherigen Erfahrungen reichen, fast immer bei einfachen Mitralklappenfehlern begegnet, worauf ich bei einer späteren Gelegenheit genauer einzugehen gedenke. Besonders hervorgehoben sei, dass Erscheinungen von Schlussunfähigkeit der Tricuspidalklappen auch nicht andeutungsweise bestehen. Beiläufig bemerkt, hat der Kranke seiner Militärpflicht genügt, und behauptet mit aller Bestimmtheit, durch Strapazen während derselben seine Krankheit erworben zu haben. An Gelenkrheumatismus hat er nie gelitten.

Dieser Mann hat mehrfach Anfälle von Beängstigung bekommen, verbunden mit dem Gefühle von Lufthunger, ohne dass die Herzbewegung wesentlich gestört ist.

In der Zeit vom 1.—8. April d. J. waren jedoch derartige Anfälle mit einer eigenthümlich veränderten Herzbewegung verknüpft. Deckte man die Herzgegend bloss, so erkannte man, dass ein kräftiger und ein weniger kräftiger Spitzenstoss mässig schnell



einander folgten, und dass dann eine längere Pause eintrat. Der linke Ventrikel liegt bei unserem Kranken in sehr beträchtlicher Ausdehnung dicht unter der fettarmen und dünnen Brustwand entblösst von Lunge da, so dass man seine Contractionen vom zweiten linken Intercostalraume an deutlich mit dem Auge zu verfolgen vermag; auch an ihnen lassen sich ganz regelmässig kräftige, schwache Contraction und längere Pause erkennen. Bei der Palpation des Spitzenstosses fühlte man alle Male einen kräftigen und weniger starken Stoss, dann längere Pause. Gleiches gilt für den diffusen Herzstoss. Es wurde auf den Spitzenstoss der Hebel des *Marey*'schen Sphygmographen aufgesetzt, und Sie sehen an dem Cardiogramm genau dasselbe: grosse, kleine Contraction — Pause.

Mit andern Worten, das Cardiogramm zeigt genau wie die Inspection und Palpation des Herzens und seines Spitzenstosses Bigeminie des Herzens. Aber Sie erkennen, dass die Erhebung des zweiten Herzstosses nie der Höhe des ersten gleichkommt, es handelt sich also entsprechend den vorausgegangenen Erörterungen um ungleichgipfelige Herzbigeminie. Interessant war es noch, die Erscheinung auscultatorisch zu verfolgen. Während der ersten Contraction ein langgezogenes, lautes systolisches und weniger langes præsystolisches Herzgeräusch entsprach, war das Geräusch bei der zweiten leise und kurz, so dass sich das Ganze ungefähr so anhörte:

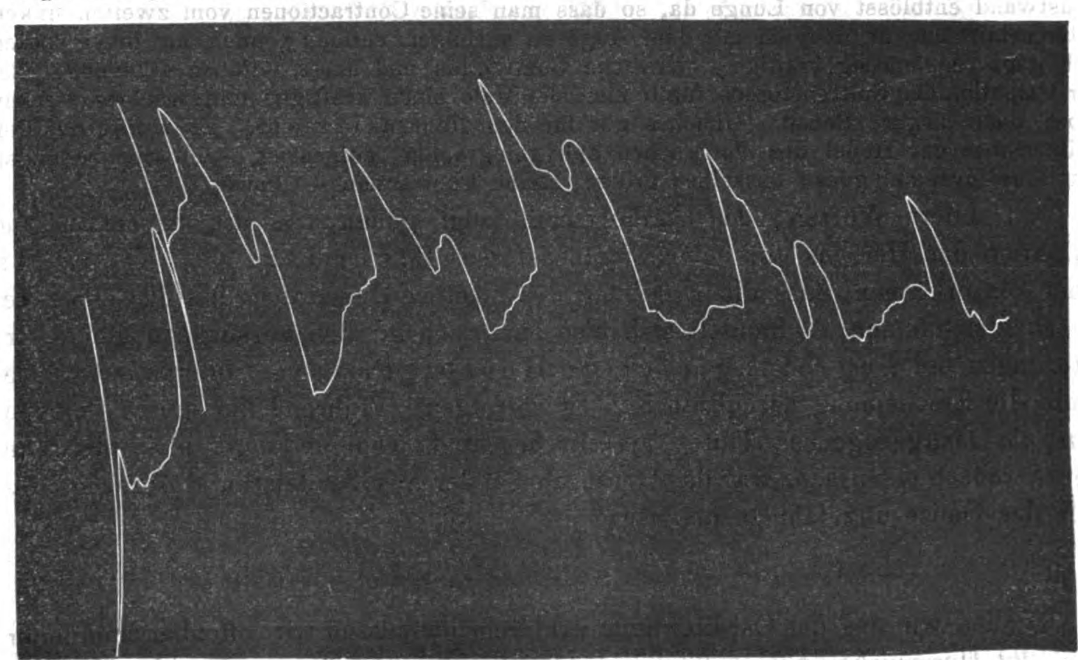


Wollen wir uns das Cardiogramm erklären, so müssen wir offenbar annehmen, dass der Herzmuskel bei unserm Kranken bereits eine zweite systolische Herzcontraction eingeht, bevor noch die vorausgehende Herzdiastole vollkommen be-

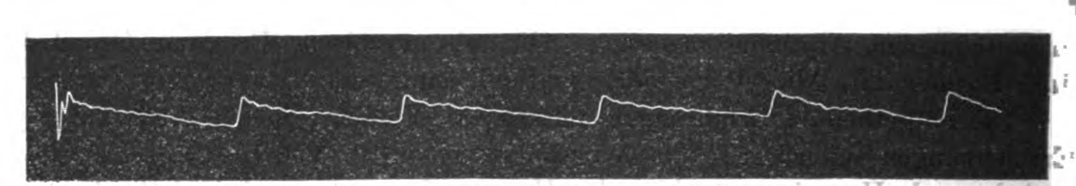


endet ist, dass aber die zweite Herzcontraction von geringerer Kraft ist, dafür aber von einer vollkommeneren Diastole gefolgt wird, und dass nunmehr der Herzmuskel einer gewissen Ruhe bedarf, ehe das Spiel von Neuem beginnt.

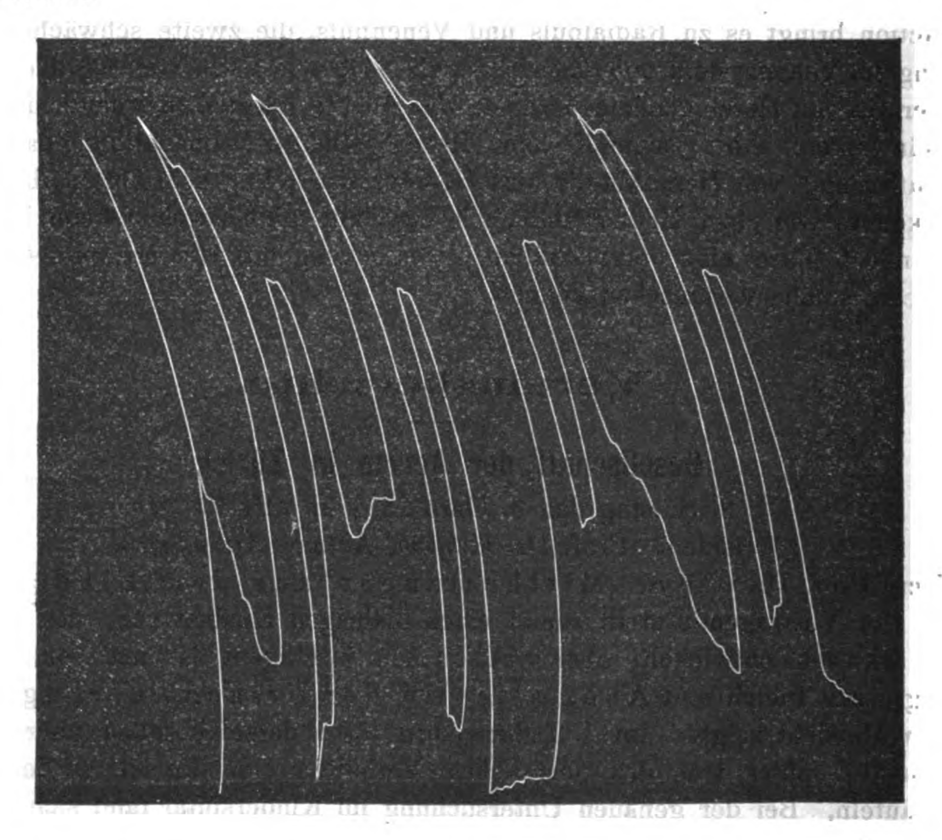
Ich darf nicht vergessen hervorzuheben, dass ich das Vorhandensein von Herzbigeminie bei unserem Patienten keineswegs bei der Untersuchung des Herzens erkannte. Die Veranlassung dazu war eine andere, indem es mir bei einer Morgenvisite auffiel, dass die Zahl des Pulses, welche gewöhnlich zwischen 76—88 Schlägen binnen einer Minute schwankte, die ungewöhnlich kleine Ziffer von 36 Schlägen betrug. Als ich darauf hin die Herzcontractionen prüfte, fand ich, dass deren binnen der gleichen Zeit genau doppelt so viele eintraten. Aber nur die erste stärkere Herzcontraction rief einen Puls in der Radialarterie hervor, während die zweite zu wenig kräftig war, um einen fühlbaren Puls zu erzeugen. Da nun aber der Zeitraum zwischen den ersten kräftigen Herzcontractionen immer derselbe blieb, so erschien der Radialpuls trotzdem an sich regelmässig, nur eben ungewöhnlich langsam. Dasselbe geschah bei der sphygmo- und cardiographischen Untersuchung von Puls und Spitzenstoss, wie Sie aus beistehenden Curven leicht ersehen können. Messen Sie gleiche Strecken mit einem Cirkel auf dem Cardiogramm und Sphygmogramm ab, oder was dasselbe sagt, zählen Sie auf den abgemessenen Strecken die Zahl der Herzcontractionen und der Pulsschläge, so finden Sie auf dem Cardiogramm genau doppelt so viele Erhebungen als auf dem Pulsbilde Curven. Diese Rechnung ist begreiflicherweise nur deshalb richtig, weil beide Curven mit dem gleichen Sphygmographen aufgenommen worden sind und die Zahl der Herzbewegungen während der sphygmo- und cardiographischen Untersuchung annähernd die gleiche geblieben ist.

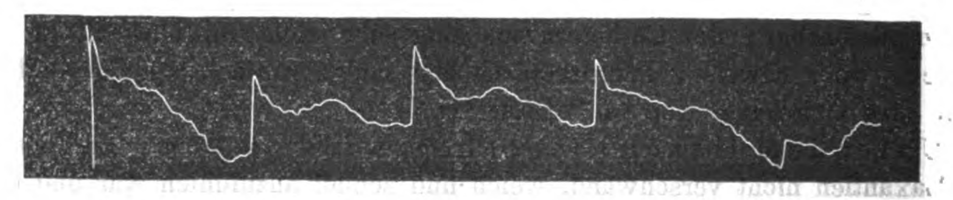


Von besonderem Interesse ist es, dass das Verhältniss zwischen Herzbigeminie und Radialpuls nicht immer das Gleiche blieb. Zeitweise erstarkte die Herzthätig-



keit derart, dass auch die zweite Herzcontraction eine Andeutung eines Radialpulses oder einen deutlichen Puls hervorrief. So sehen Sie auf nachfolgender Figur die Andeutung eines ausgesprochenen Radialpulses von dem Charakter eines P. bigeminus. Genau wie am Cardiogramm kommt auch am Sphygmogramm ungleichgipfelige Bigeminie zur Geltung. Bemerkt sei noch, dass die sphygmographische Untersuchung häufig da noch Andeutung eines P. bigeminus ergab, wo die Betastung des Pulses nur einen einfachen, aber stark verlangsamten Puls ausfindig machte.





Auffällig war, dass die Herzbigeminie in ihren verschiedenen Formen rücksichtlich des Pulses ungewöhnlich wechselte, und dass sie auch ganz unmotivirt und während der Untersuchung in einen regulären Herz- und Pulsrythmus oder



in vollkommene Arythmie umsprang. Oft gab psychische Erregung Grund dafür, dass Rythmicität, Allorythmie oder Arythmie eintraten.

Die mitgetheilten Erfahrungen müssen zur Vorsicht in der Auffassung jener Erscheinungen auffordern, die neuerdings namentlich von *Leyden* genauer studirt und dann als Hemisystolie des Herzens benannt worden sind. *Leyden* und späterhin auch andere Autoren wollen die Beobachtung gemacht haben, dass bei gewissen Herzklappenfehlern sich unter Umständen die Herzcontractionen derart vollziehen, dass ein Mal beide Ventrikel und das nächste Mal allein die rechte Herzhälfte eine Contraction eingehen. Meist handelt es sich in diesen Fällen um eine Combination von Insufficienz der Mitral- und Tricuspidalklappen. Bei der ersten Contraction bekam man Radialpuls und Halsvenenpuls, bei der zweiten allein den vom rechten Ventrikel abhängigen Venenpuls. *Riegel* hat zuerst betont, dass sich diese Dinge auch durch Herzbigeminie erklären lassen. Die erste Herzcontraction bringt es zu Radialpuls und Venenpuls, die zweite schwächere nur zu Stauung im Venensystem und Halsvenenpuls. Ob alle Fälle von sog. Hemisystolie des Herzens auf Herzbigeminie beruhen, das möchte ich zunächst heute unentschieden sein lassen. Aber jedenfalls lehrt die mitgetheilte Beobachtung, dass man in der Auffassung von Hemisystolie des Herzens vorsichtig sein muss. In unserem Falle konnte von einer Hemisystolie, wie erwähnt, mit Sicherheit keine Rede sein, und dennoch hätte eine oberflächliche Untersuchung des Herzens und des Pulses leicht eine solche vortäuschen können.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

9. Sitzung den 8. März 1884 im „Hecht“.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Krönlein*, Actuar: Dr. *Lüning*.

Herr Prof. Dr. *O. Wyss:* Mittheilungen aus dem Kinderspital.

1) Der Vortragende stellt zuerst einen 6jährigen Knaben vor, der körperlich etwas schwach entwickelt, aber vollkommen intelligent ist und von Geburt an einen grossen Bauch und Anomalien in der Urinentleerung in quantitativer Hinsicht zeigte. Im 1. Lebensjahre löste derselbe selten, aber viel Urin auf einmal, später trat das umgekehrte Verhalten ein. In letzter Zeit besteht Harnträufeln. Bei der genauen Untersuchung im Kinderspital fand sich die Blase stark ausgedehnt und war eine vollständige Entleerung nicht ohne Druck von aussen ausführbar; der Catheterismus ging sehr leicht von statten, im Urin fand sich eine Spur Eiweiss, microscopisch blos einige Epithelien. Der Catheter entleerte eine Urinmenge von ca. 2 Liter Urin.

Unter dem linken Rippenbogen fand sich ferner ein Tumor, der auf Laxantien nicht verschwand, weich und schlaff anzufühlen war und rückwärts und unterhalb der Milz zu liegen schien. Rechts fand sich ein ähnlicher, aber weniger deutlich palpabler Tumor unterhalb und nach rückwärts von der Leber.

[1]) Erhalten den 18. Juli 1884.



Durch Druck liessen sich diese Tumoren, namentlich deutlich der linke auf ein kleineres Volumen reduciren und unmittelbar darauf liess sich aus der gerade vorher entleerten Blase mit Hülfe des Catheters nochmals etwa 120 ccm. Urin entleeren: offenbar die aus der hydronephritischen Niere herausgedrückte Urinmenge. Dieser Befund spricht am meisten für die Annahme einer doppelseitigen Hydronephrose in Folge von Parese des Detrusor vesicæ.

Therapeutisch wurde methodischer Catheterismus und Electricität angewendet; indessen stellte sich nach einiger Zeit etwas Fieber und Zunahme des Eiweissgehaltes (ohne Cystitis) ein.

Herr Prof. Dr. *Krönlein* fasst die Veränderung mehr als congenitale Verbildung auf, bestehend entweder in Divertikelbildung oder cystoider Entartung des linken Ureters. Er sah kürzlich einen ganz ähnlichen Fall bei einem 15jährigen Jungen, der wegen Retentio urinæ in's Cantonsspital kam. Der Catheterismus entleerte nur 150 grm. Urin, während die Punction des lateralen Tumors noch weitere 1½ Liter Urin zu Tage förderte. Der Junge konnte seither wieder mühsam uriniren und ist zur Zeit entlassen.

Kürzlich hat *Marchand* einige ebenfalls hieher gehörige Fälle anatomisch beschrieben.

Herr Dr. *W. v. Muralt* hebt noch hervor, dass bei dem vorgestellten Knaben der Blasentumor beim Catheterisiren vollständig verschwand. —

2) Herr Prof. Dr. *O. Wyss:* Ueber die im Kinderspital von 1874 bis 1883 beobachteten Fälle von congenitaler Syphilis.

Unter Hinweisung auf die das gesammte Material einlässlich bearbeitende Dissertation von *Lienhardt* [1]) bespricht der Vortragende namentlich die hereditär-syphilitischen Knochenaffectionen mit Demonstration zahlreicher darauf bezüglicher Abbildungen und Präparate.

Zunächst wird der grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiete gedacht. *Valleix* beschrieb zuerst 1835 ausführlicher einen Fall von multipler Epiphysenablösung und Pseudo-Paralyse bei einem Neugeborenen, während *Wegner* 1870 das pathologisch-anatomische Bild der Erkrankung der Epiphysengrenze feststellte und als syphilitische Osteochondritis auffasste, die nach seinen Untersuchungen ein constantes Vorkommniss bei ererbter Syphilis bildet. Später haben besonders *Waldeyer* und *Köbner*, *Parrot*, *Haab*, *Veraguth* und *Steffen* diese Untersuchungen weiter geführt und ergänzt.

Die Zahl der im Kinderspital behandelten Fälle beträgt 26. Davon waren 15 weiblichen, 11 männlichen Geschlechts. 9 Patienten befanden sich in einem Alter von unter 6 Wochen, 12 waren 2½—12 Jahre alt; im Alter von 8 Wochen bis 2½ Jahren standen nur 5. —

Was die Häufigkeit der einzelnen Localaffectionen betrifft, so kamen vor:

Hautsymptome	in 17 Fällen,
Schleimhautsymptome	„ 16 „
Knochenaffectionen	„ 15 „

[1]) Beiträge zur Kenntniss der hereditären Lues, insbesondere der hereditär-luetischen Knochenleiden. Diss. Zürich (Einsiedeln), 1884.



Keratitis interst. in 6 Fällen,
Lebererkrankungen „ 3 „

Von den 14 Kindern unter 10 Monaten starben 8; von den 12 älteren starb keines und wurden 6 geheilt, 6 gebessert. Knochenaffectionen waren bei der erstern Gruppe klinisch selten nachweisbar; 1 Mal Eingesunkensein der Nase und Coryza, 1 Mal Verdickung der Rippen, 1 Mal Anschwellungen der Hand- und Fusswurzelknochen mit eitriger Entzündung der 1. Phalanx der linken grossen Zehe und Pseudo-Paralyse. Von den 8 secirten Fällen wurden 5 Mal die Knochen genauer untersucht und jedesmal eine Erkrankung des Diaphysen-Epiphysengrenzgebietes der langen Röhrenknochen nachgewiesen. Die Enden der Diaphysen-Spongiosa zeigten eine graue bis gelbe Infiltration in verschiedener Ausdehnung, die selten bis zu einem Erweichungsherd und noch seltener zu einer Ablösung der Epiphyse von der Diaphyse führte. Ging die Erweichung der Infiltrationszone quer durch den ganzen Knochen hindurch, so fand eine Trennung so statt, dass der Epiphyse doch die zunächst liegenden 2—3 mm. Gewebe der Diaphyse fest aufsassen und die Trennung genau genommen im Gewebe der Diaphyse nicht an der Grenze statt hatte.

Die Epiphyse war macroscopisch von normaler Beschaffenheit; auch von Spaltbildungen und Erweichung im Gewebe konnte der Vortr. nichts auffinden.

Microscopisch ergab sich in den veränderten Bezirken eine Infiltration der Markräume mit Rundzellen und ein zackiger Verlauf der Grenzlinie zwischen Spongiosa und Epiphysenknorpel. Die Markpapillen ragen in unregelmässiger Begrenzung in den Epiphysenknorpel, einzelne bis tief in die Kalkinfiltrationszone, selbst bis in die hypertrophische Schicht hinein; eine Verbreiterung dieser Zonen war nur in einem Theil der Fälle vorhanden. Umgekehrt fanden sich auch papillenartige Knorpelvorsprünge gegen die Spongiosa hin.

Diese Ausführungen werden durch Demonstration zahlreicher microscopischer Präparate veranschaulicht; wegen vorgerückter Zeit muss der Vortrag um $9^1/_2$ Uhr abgebrochen werden.

Referate und Kritiken.

Klinische Studien über Netzhautablösung.

Von *Ernst Walter*, med. pract. von Löbningen, Ct. Schaffhausen. Diss. sub ausp. Prof. *Horner*. Zürich, 1884.

Aus 300 Fällen von Netzhautablösung aus der Privat- und aus der ophthalmologischen Klinik des Herrn Prof. *Horner*, welche in 12 Jahren, d. h. von 1872—1883 daselbst beobachtet worden sind, sucht Verfasser, bei rein klinischer Betrachtung, die localen Bedingungen, die allgemeine Disposition, die zufälligen äussern Einflüsse, also die ätiologischen Momente derselben zu finden und sie darnach in verschiedene Categorien einzutheilen — eine statistische Studie, welche bis dahin noch nicht gemacht worden ist. Es konnte sich daraus ein Einblick ergeben in die Frage der mechanischen Vorgänge, der Berechtigung zu einer Zusammenstellung der klinischen und der experimentellen Funde, der Forderungen, welche die klinischen Thatsachen an die Physiologie zu stellen haben. Alle nur anatomisch nachträglich diagnosticirten, und alle dem Ophthalmoscop unzugänglich gewesenen Fälle, sowie auch die durch Tumoren der Chorioidea und Retina veranlassten Netzhautablösungen sind ausgeschlossen.



Den ersten Theil der Arbeit bildet ein historischer Ueberblick; den zweiten Allgemeines; der dritte, wesentlichste, enthält die Ursachen der Netzhautablösung.

Aus dem zweiten erwähnen wir: Intraocularer Druck wurde fast immer vermindert gefunden, selten normal, dreimal erhöht; ältere Ablösungen hatten fast constant am hintern Pol beginnende Cataract und oft Synechien zur Folge. Gesichtsfelddefect entsprach meistens der Ausdehnung der Ablösung. Sehschärfe war gewöhnlich sehr herabgesetzt. Der Glaskörper war 141 Mal, also fast in 50% der Fälle getrübt, darunter 68 Mal bei Myopie. Die Ablösung lag 92 Mal unten, am seltensten, d. h. 2 Mal, nach innen, 6 Mal in der Gegend der Macula. Sie trat 52 Mal plötzlich, 41 Mal innerhalb weniger Stunden, 57 Mal langsam auf; bei dem grossen Rest von 150 Fällen war die Zeit nicht eruirbar. Nach Decennien vertheilt kamen auf 1—10 Jahre = 1 Fall, 10—20 Jahre = 24 Fälle, 20—30 Jahre = 48 Fälle, 30—40 Jahre = 29 Fälle, 40—50 Jahre = 44 Fälle, 50—60 Jahre = 84 Fälle, 60—70 Jahre = 54 Fälle, 70—80 Jahre = 16 Fälle.

Nach der Refraction fielen 156 Ablösungen auf myopische, 53 auf hypermetropische und 88 auf emmetropische Augen.

Im dritten Theil vernehmen wir die ätiologischen Momente, welche zu der Entstehung der Netzhautablösung Veranlassung gegeben haben. Es werden angeführt: Progressive Myopie; congestive Momente; Traumen; Hæmorrhagien der Retina und Chorioidea; Iritis, Iridocyclitis; Chorioiditis und Iridochorioiditis; Veränderungen des Glaskörpers; Retinitis albuminurica; angeborene ectatische Momente des Auges, Colobom; Teleangiectasien der Chorioidea. Von den 300 Fällen kommen auf:

Myopie	144 Fälle	=	48 %
Traumen	49 „	=	16,3 „
Iritis, Iridocyclitis, Iridochorioiditis	11 „	=	3,6 „
Chorioiditis	10 „	=	3,3 „
hämorrhagische Diathese	23 „	=	7,6 „
angeborene Anomalien des Auges	2 „	=	0,6 „
blos congestive Ursachen	11 „	=	3,6 „
Glaskörpertrübungen allein	22 „	=	7,2 „
rein idiopathische Ablösungen	28 „	=	9,3 „

Der vorliegenden Arbeit sind drei Curventafeln beigefügt, welche die gewonnenen Resultate in eclatanter Weise illustriren.

Tafel I enthält 6 Curven, Procentverhältnisse zu den 300 Fällen von Netzhautablösung (x : 300) darstellend. Curve 1 zeigt die Zahl der Netzhautablösungen überhaupt in Procenten nach Lebensjahren mit zwei maximalen Ansteigungen im 30. Jahre mit 16% und im 60. Jahre mit 28%.

Die traumatischen Ablösungen werden durch Curve 2, die myopischen durch Curve 3 und die hämorrhagischen durch Curve 4 versinnlicht. Höchst characteristisch erreicht Curve 2 um's 30. Jahr mit 6—7% ihren Höhepunkt, als die Lebenszeit, um welche die Augen der Handwerker so ziemlich am meisten in Anspruch genommen werden; eine geringe Wiederansteigung um's 60. Jahr mit 1—2% kommt auf Rechnung operativer Traumen.

Die Curve 3 der myopischen Ablösungen hat zwei Höhepunkte, den einen um's 30. Jahr mit 4—5% in Folge progressiver Myopie, den andern um's 60. Jahr mit 17 bis 18%, bedingt durch das reichliche Vorkommen von Complicationen bei myopischen Augen dieses Alters.

Die hämorrhagische Curve 4 zeigt zwei Ansteigungen, die eine um's 30. Jahr mit 1—2% für subretinale Hämorrhagien bei jungen Leuten, die andere um's 50. Jahr mit 2% für die Hämorrhagien der Emphysematiker und Apoplectiker.

Die Curve 5 der iritischen und chorioiditischen Ablösungen steigt bis zum 40. Jahr auf 1—2% und nimmt von da hinweg allmälig wieder ab.

Die Curve 6 der idiopathischen Ablösungen, d. h. solcher, bei welchen die ätiologischen Momente unklar sind, beginnt eigentlich erst mit dem 45. Jahr und ist zwischen dem 60. und 70. Jahr am höchsten (6—7%). Zu ihnen gehören solche mit und andere ohne Glaskörperflocken, zusammen sind es 61 Fälle, erstere machen ungefähr ein Dritttheil aus; sie fallen in's jugendliche und in's Greisenalter; letztere zeigen keine Spur



von Anhaltspunkt, es sind hochbetagte und körperlich sonst heruntergekommene Leute, bei welchen Altersveränderung der Chorioidealgefässe jedenfalls eine grosse Rolle spielt.

Taf. II und III enthalten 8 Einzelcurven der myopischen, traumatischen, hämorrhagischen Ablösungen, der Ablösungen mit congestiven Momenten, derjenigen mit Glaskörperflocken, der iritischen, chorioiditischen und der idiopathischen Ablösungen mit und ohne Glaskörpertrübungen, um zu zeigen, wie sich das procentische Verhältniss (n : 100) jeder einzelnen Art in den verschiedenen Lebensdecennien gestaltet.

Sehr bemerkenswerth ist, dass die Ablösungen zwei auffallende Culminationspunkte im 30. und im 60. Jahre haben. Der erste ist wesentlich durch die traumatischen Formen gegeben. Dieser Umstand wirft auch Licht auf die Wahrscheinlichkeit und Bedeutsamkeit ähnlicher Einflüsse in der myopischen und hämorrhagischen Curvenhöhe desselben Alters. Der zweite Culminationspunkt ist von den myopischen und den sog. idiopathischen Formen gebildet. Es erscheint von Bedeutung, dass die Mehrzahl der myopischen Ablösungen einem Alter angehört, wo der Dehnung der Bulbushülle grössere Widerstände entgegenstehen, schon die Lamina cribrosa in die Ectasie hineingezogen wird und die natürlichen senilen Veränderungen der Gefässe sich geltend machen. Es ist dieselbe Zeit, wo die Blutungen in die Macula und die umfangreichen entzündlichen Veränderungen dieses Gebietes auftreten. Dadurch, dass die idiopathischen Formen sich so auffallend als von dem Zustand der Gefässe und der senilen Involution überhaupt abhängig zeigen, erhält jene Curvenhöhe eine weitere Illustration.

Nach Allem scheinen Blutungen in der Abstossung der Retina doch eine ganz beträchtliche Rolle zu spielen und die raschen Wandlungen der Menge des Bulbusinhaltes zu noch eingehenderem Studium der Abflussverhältnisse des Auges aufzufordern.

Emmert.

Physiologische Disharmonien, insbesondere uvuläre Krankheiten, Schwindsucht und Asthma. Als Ergebniss selbstständigen Denkens in 30jähriger Praxis beobachtet von Dr. *Stanelli.* Leipzig, Denicke's Verlag, 1883. 220 S.

Stanelli führt sein Buch ein mit einem Worte Faust's. Mephisto antwortet auf solche Ergüsse: „Ich sage es dir: Ein Kerl, der speculirt, ist wie ein Thier, auf dürrer Haide von einem bösen Geist im Kreis herumgeführt, und rings umher liegt schöne grüne Weide!" Das wäre ein richtigeres Motto und zugleich auch die Kritik.

In der Einleitung bekennt sich der Verf. als ein begeisterter Freund paracelsischer Philosophie, als ein stolzer Verächter der Medicin in ihrer heutigen Forschungsweise, und als ein grimmiger Feind der — „schädlichen Uvula". *Stanelli* wünscht an Stelle der pathologisch-anatomischen Veränderungen den diesen zu Grunde liegenden „physiologischen Disharmonien" bessere Aufmerksamkeit geschenkt zu wissen; und als ein richtiges Exempel solcher physiologischer Disharmonien bezeichnet und bespricht er zunächst „anormale Function einer zu langen Uvula mit consecutiver Reizung von Rachen und Kehlkopf." Durch Amputation der Uvula heilt *St.* nicht nur Kehlkopf-, Rachen- und Bronchialcatarrhe, Asthma und Glottiskrämpfe, sondern fast regelmässig auch beginnende Phthise (und stets den schmerzhaften Husten bei Pleuritis). Wenn nämlich eine Lungenphthise nicht herstamme von primären adenoiden (!) käsigen Herden der Körperoberfläche, so sei sie uvulären Ursprungs; denn in diesem Falle habe eine abnorm gestaltete Uvula zunächst blos Husten ohne nachweisbar anatomische Veränderungen, dann aber als natürliche Folge Blutaustritt in die Lungen und durch käsige Umwandlung dieser Extravasate schliesslich ächte Tuberculose hervorgerufen. Daher wird frühzeitige Amputation der Uvula als Panacee gegen jede „Phthisis simplex" empfohlen. Einige unvollständige Krankengeschichten, sowie Citate aus *Paracelsus*, *Oppolzer* und *Niemeyer* sind bestimmt, das luftig aufgeführte Gebäude zu stützen. Die neuere pathologische Anatomie ist dem Verfasser ziemlich unbekannt und *Koch*'s Entdeckungen auf dem Gebiete der Tuberculose werden, kaum berührt, auch schon als abgethan betrachtet. Das Referat ist zwar schon zu umfangreich geworden, aber trotzdem kann ich den Leser nicht verschonen mit dem Citat der famosen Schlussapostrophe: „Es hiesse die Phantasie unnöthig erhitzen, wenn man die Folgen näher erörtern wollte, die sich durch eine allseitige richtige Würdigung der schädlichen Uvula für das Volkswohl ergeben werden." Parturiunt montes etc.

Siebenmann (Klosters).



Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der innern Krankheiten.

Für Studirende und Aerzte von Dr. *Ad. Strümpell,* Prof. an der Universität Leipzig. II. Theil. Krankheiten des Nervensystems. Leipzig, bei F. C. W. Vogel, 1884. 444 S.

In 6 Abtheilungen werden die Krankheiten der peripherischen Nerven, die vasomotorischen und trophischen Neurosen, die Krankheiten des Rückenmarks, des verlängerten Marks, des Gehirns und endlich die sogenannten functionellen Neurosen abgehandelt. Es führt uns der in diesem Gebiete schon lange wohlbekannte Verf. eine grosse Anzahl wohl abgerundeter, scharf und klar abgefasster und inhaltlich erschöpfender Krankheitsbilder vor, die uns über den gegenwärtigen Stand der Nervenpathologie in theoretischer und practischer Beziehung in ebenso angenehmer als belehrender Weise aufklären. Es wird diese Aufgabe auch im vorliegenden Bande durch eine grössere Zahl gelungener Abbildungen wesentlich unterstützt. Natürlich, dass bei der verhältnissmässig bescheidenen Ausdehnung, die der Band erreicht hat, nicht viel Gelegenheit zum Theoretisiren gegeben war, sondern derselbe gerade zur Darstellung der einschlägigen Thatsachen ausreichte. Ich glaube, dass einzelne schwierigere Capitel der Nervenpathologie wegen ihrer zu knappen Form der Darstellung wenigstens den Studirenden zu grosse Schwierigkeiten darbieten werden, um sich des Gegenstands genügend bemächtigen zu können.

Wenn der Verf. die verschiedenen Formen der progr. Muskelatrophie unter die Rückenmarkskrankheiten versetzt, thut er es nicht, ohne seinen Standpunkt eingehend zu begründen und auch den andern Anschauungen ihre Berechtigung zu lassen. Das Capitel über Encephalitis scheint mir doch wohl zu kurz abgehandelt zu sein, da sein Inhalt dem hierüber Bekannten denn doch nicht entspricht.

Unter den functionellen Neurosen hätte die Eclampsia parturientium so gut eine Erwähnung finden dürfen als die Eclampsia infantum, da wenigstens eine gewisse Anzahl der Fälle zweifellos unter die Reflexneurosen gehört. Auch eine specielle Behandlung des Tremors vermisse ich ungerne, da man mit diesem Symptom in der Praxis gar viel zu schaffen hat, wobei dem nicht Specialisten eine tüchtige Führung durchaus nöthig ist. Dass Verf. uns nicht mittheilt, was man über Catalepsie weiss und besonders in neuester Zeit beobachtet und gelernt hat, betrachte ich auch als Mangel, wie ich nach meinen Erfahrungen das Uebergehen der Hypochondrie für nicht gerechtfertigt halte. Es lässt sich dieser Symptomencomplex durch den der Neurasthenie nicht ersetzen, wie ich denn überhaupt dieses letztere Krankheitsbild auch in seiner vorliegenden Form der Natur des Gegenstands nach für im Allgemeinen unklar und unbestimmt halte. Ich kann endlich nicht zugeben, dass die Chorea magna ganz in der Hysterie aufgeht. Wenn diese Einwände den im Ganzen vorzüglichen Charakter des Inhalts dieses Bandes nicht beeinträchtigen können, glaube ich doch, es aussprechen zu dürfen, dass eine zweite Auflage des Werkes, die ja bald genug nöthig sein wird, manche Ergänzung wünschbar macht.

L. Wille.

Amtlicher Medicinalbericht des Cantons Zürich

über das Jahr 1881.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und über die öffentliche Gesundheitspflege des Cantons St. Gallen

im Jahre 1882.

Statistische Mittheilungen des Cantons Basel-Stadt.

Bericht über den Civilstand, die Todesursachen und die ansteckenden Krankheiten im Jahre 1883.

Im obgenannten Bericht des **Cantons Zürich** finden sich zunächst die Mittheilungen über die Kranken- und Versorgungsanstalten (cantonalen sowie Gemeinde- und Privatanstalten) sehr eingehend behandelt. Obenan stehen da die cantonalen Anstalten mit ihrer grossen Leistungsfähigkeit und ihren schönen Leistungen, welche wir zum grossen Theil wohl Alle kennen.

Daneben finden wir einen kurzen Bericht über das Einwohnerspital Winterthur mit 741 Verpflegten und einer Poliklinik mit 1539 Consultationen, das Zürcher Kinderspital mit 276 Verpflegten, das Krankenasyl Neumünster mit 342 Krankheitsfällen, das Krankenasyl Horgen mit 69 Pfleglingen, das Krankenasyl Wädensweil mit 62 Kranken, die Kinderbewahranstalt Bühl in Wädensweil mit 49 Verpflegten und das Krankenasyl Rich-



tersweil mit 35 Verpflegten; dabei sind jeweilen die vom frühern Jahre Uebergebliebenen den während des Jahres 1881 neu Aufgenommenen beigezählt.

Auf diesen Bericht über die Heil- und Pflegeanstalten folgen dann die statistischen Zusammenstellungen der Geburts- und Sterbefälle nach Zeit, Geschlecht, Alter, Civilstand, Todesursache u. s. w. Eine interessante kleine Beigabe bildet die Zusammenstellung der Geburten und Todesfälle nach den Tageszeiten. Wir finden da, dass die meisten Geburten von Mitternacht bis 6 Uhr Morgens (29,4%), die kleinste Zahl derselben von Mittag bis 6 Uhr Abends (21,4%) vorgekommen sind. Die meisten Todesfälle traten ebenfalls ein in den Stunden von Mitternacht bis 6 Uhr Morgens (26,5%), die wenigsten dagegen in den Abendstunden von 6 Uhr Abends bis Mitternacht (22,8%), welche Procentverhältnisse auch für die Zeitperiode von 1876—1881 annähernd die nämlichen gewesen waren.

Im Abschnitt Impfstatistik kann man ersehen, dass im Allgemeinen die Impfrenitenz im Canton Zürich im Jahre 1881 abgenommen hat, und dass der Staat während der Dauer der amtlichen Impfungen für Beschaffung thierischer Lymphe Sorge trug. Die Resultate waren besonders bei directer Ueberimpfung vom Thier zum Arme günstige.

Im Abschnitt epidemische, infectiöse Krankheiten beklagt der Berichterstatter, dass trotz der Anzeigepflicht der Aerzte gar manche Fälle nicht angezeigt werden, und dass einzelne Aerzte sich dieser Anzeigepflicht ganz entziehen [1]) oder ihr doch blos mangelhaft nachkommen. Eine andere Zahl von Erkrankungen an epidemischen und infectiösen Krankheiten kommt deshalb nicht zur Kenntniss der Behörden, weil sie nicht zu ärztlicher Beobachtung gelangen (namentlich Masern und Keuchhusten). Blattern kamen im Berichtsjahre 23 zur Anzeige (Bezirk Zürich, Bezirk Winterthur und Bezirk Bülach), Scharlach 459, Masern 2859, Keuchhusten 643, Croup und Diphtherie 1421, Typhus 408 und Kindbettfieber 42 — total 5855. Gerade letztere Angabe der Morbidität an Puerperalfieber bleibt aber hinter der Wirklichkeit zurück, wie man aus der Vergleichung mit der Mortalitätsziffer (circa 40) ersehen kann.

Der Abschnitt Mittheilungen aus dem Veterinärwesen bringt zunächst den Jahresbericht des Thierspitals der Veterinärschule in Zürich und hierauf die Auszüge aus den Berichten der amtlichen und privaten Thierärzte über den Gesundheitszustand der Hausthiere und die von ihnen beobachteten Fälle von Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Thiere.

Der Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und über die öffentliche Gesundheitspflege des **Cantons St. Gallen** für 1882 hat sich eine ausgedehntere Aufgabe gestellt, als der soeben kurz besprochene Medicinalbericht des Cantons Zürich.

Er gibt uns nämlich Rechenschaft über alles das, was im Berichtsjahre im Canton St. Gallen in Sachen des Gesundheitswesens vorgekommen und gethan worden ist, und es geschieht dies in den vier Hauptabschnitten „Geschäftskreis der cantonalen Behörden, Geschäftskreis der Bezirks- und Gemeindebehörden, Spitalberichte und Veterinärpolizei.“

Aus dem trefflichen Bericht über die öffentliche Gesundheitspflege erfahren wir unter Anderem, dass die Trichinenschau, welche bisher besonders beim amerikanischen Import verlangt worden, wieder aufgegeben wurde, weil sie stets sehr unvollständig ist, weil auch in der Schweiz und besonders häufig in Deutschland Trichinose vorkommt und eine starke Einfuhr lebender Waare stattfindet, weil im Canton St. Gallen noch niemals, auch bei Fütterungsversuchen, lebensfähige Trichinen beobachtet worden, weil der Genuss ungekochten Schweinefleisches nicht gebräuchlich ist und ein Fall von Trichinose noch nicht beobachtet worden ist, und weil das eidg. Departement des Innern aus gleichen Gründen die vorläufige Einstellung der Trichinenschau empfohlen hat. — Die Frage, ob Magenbitter als Getränke zu betrachten und zu versteuern sei, wurde dahin entschieden, derselbe sei gleich allen ähnlichen Präparaten als Schnaps zu betrachten und zu besteuern. — Eine sehr gute Einrichtung waren die zwei Unterrichtscurse für amtliche Fleischschauer, welche je 5 Tage dauerten und zusammen 26 (nicht thierärztliche) Theilnehmer zählten; durch solche Curse allein sind wir im Stande, im ganzen Lande herum zu einer richtigen Fleischschau zu gelangen.

[1]) Warum wird das geduldet? Die Red.



Von grosser practischer Einsicht zeugen zwei Kreisschreiben der cantonalen Sanitäts-Commission an die Gesundheits-Commissionen, sowie an die Bezirksärzte und Aerzte im Allgemeinen. Es finden sich darin sehr richtige Erwägungen und Rathschläge bezüglich der Ernährung und ernste Ermahnungen, unablässig gegen die Trunksucht anzukämpfen. Nur bei Besprechung der Schutzpockenimpfung im Kreisschreiben an die Aerzte finden wir einen Satz, welchen wir doch nicht voll und ganz mit unterschreiben könnten. Er lautet: „die Aufhebung des Obligatoriums (scil. der Impfung) wird übrigens für uns Aerzte den grossen Vortheil haben, dass wir das Recht bekommen, kränkliche, erblich belastete, vernachlässigte und dem frühen Siechthum verfallene Kinder zurückzuweisen und die hohe Mortalität des Kindesalters nicht mehr auf die Rechnung der Impfung nehmen zu müssen." Wir halten denn doch dafür, dass auch solche Kinder vor den Blattern geschützt werden sollen, und dass die Aerzte schon so wie so das Recht haben, die hohe Mortalität des Kindesalters nicht auf die Rechnung der Impfung zu nehmen.

Aus dem Berichte des Cantons-Chemikers vernehmen wir, dass er 1882 195 Aufträge zu chemischen oder microscopischen Untersuchungen von 748 Gegenständen erhielt, und zwar 109 von Behörden und 86 von Privaten, abgesehen von mehreren gerichtlich-medicinischen Untersuchungen und einer Anzahl Untersuchungen von pathologischen Gegenständen aus dem Cantonsspitale.

Auf die folgenden Capitel „gerichtliche Medicin und Medicinal-Polizei, Seuchenpolizei, Impfwesen, Apothekerwesen, Begräbnisswesen u. a. m. können wir hier nicht eintreten, obgleich sie auch von grossem Interesse sind. Blos erwähnen wollen wir einen Aufruf der St. Galler Aerzte an ihre Mitbürger zur Abstimmung vom 30. Juli 1882, welcher im Berichte in extenso aufgenommen ist. Er legt uns ein Zeugniss ab, mit welchem Ernste und Eifer die Aerzte des Cantons St. Gallen für ihre Ueberzeugung eingetreten sind.

Nach der nun folgenden Statistik der Geburten und Todesfälle pro 1882 folgen sodann die Jahresberichte der einzelnen Physicate und Gesundheitscommissionen. Wir finden darin manche sehr richtige Bemerkungen, wie wir denn auch durch sie ein recht hübsches Bild von der ganzen Arbeit dieser Behörden gewinnen. Namentlich aber finden sich in den Schlussbemerkungen des Berichterstatters dieses ersten Theils viele beherzigenswerthe Worte. Mit Eifer tritt er ein für die hohen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, für die Beaufsichtigung der Nahrungsmittel, die Beschaffung guten Trinkwassers; mit Ernst führt er die schlimmen Wirkungen des Missbrauches geistiger Getränke aus und ruft der Abhülfe.

Nun folgen die Spitalberichte des Cantonsspitals, von St. Pirminsberg, der Gebäranstalt und der Bezirksspitäler und den Schluss bildet ein kurzer Bericht über die Veterinärpolizei.

Nicht vergessen dürfen wir aber die drei Beilagen, kleine Carten des Cantons St. Gallen, in welchen nach seinen 15 Bezirken die Kindersterblichkeit, die Greisensterblichkeit und die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht eingetragen sind. Am besten stehen in letzterer Beziehung da die Bezirke Alttoggenburg und Untertoggenburg, am schlimmsten der Bezirk Sargans. Die Kindersterblichkeit ist die kleinste im Bezirke Werdenberg, die grösste in den Bezirken Tablat und Gossau. Relativ reich an Bewohnern in hohen Altersstufen sind die Bezirke Rorschach, Gaster und Untertoggenburg, arm dagegen die Bezirke St. Gallen, Neutoggenburg und Gossau.

Gleich den beiden soeben besprochenen Berichten bietet auch der Bericht über den Civilstand, die Todesursachen und die ansteckenden Krankheiten des **Cantons Baselstadt** im Jahre 1883 eine Fülle in werthvoller Weise gesammelten und ausgezeichnet verarbeiteten Materials, aus welchem wir leider blos einige wenige Angaben herausgreifen können.

Gegenüber 2108 Lebendgeborenen hatte der Canton Baselstadt im Berichtsjahr eine Mortalität von 1384. An Scharlach verstarben in der Stadt Basel (bei einer muthmasslichen Bevölkerungsziffer von 64,022) 53, an Diphtherie 31, an Croup 11, an Typhus 21 und an Febr. puerper. ebenfalls 21, während als an Scharlachfieber erkrankt angezeigt wurden 508, an Diphtherie erkrankt 304, an Croup 20, an Typhus 260 und schliesslich als an Puerperalfieber erkrankt 46. Es berechtigt dies aber in keiner Weise, zu sagen, es seien z. B. von 46 an Puerperalfieber Erkrankten 21 oder 45,7% verstorben und noch weniger, es seien von 508 Scharlachfieberkranken 53 oder 10,4% der Krankheit erlegen;



wohl fast alle Sterbefälle [1]) an ansteckenden Krankheiten werden nämlich mit richtiger Diagnose zur Kenntniss der Behörden gelangen, dagegen bei weitem nicht alle Erkrankungsfälle.[1])

Von interessanten Einzelheiten vernehmen wir unter anderm, dass im Jahre 1882 der erste am Lebenden beobachtete Fall von Erkrankung an Trichinose auftrat; er betraf einen Metzger, welcher rohes Wurstgehäck genossen hatte, ziemlich intensiv an Trichinose erkrankte, aber doch genas; die Diagnose wurde durch Harpunirung festgestellt.

Von Scharlachfieber wurde ein Fall mit einer Incubationsdauer von nicht mehr als 45 Stunden beobachtet; ebenso Fälle von wiederholten Erkrankungen daran, sowie ein solcher von Immunität eines Säuglings, der von seiner scharlachkranken Mutter genährt wurde, ohne selbst zu erkranken u. a. m.

Im Berichtsjahr hatte Basel einen einzigen Fall von Blattern; er betraf einen 21jährigen, nicht revaccinirten Mann, der am 8. Juni in Barcelona erkrankte, am 13. mit schon entwickeltem Ausschlag von dort abreiste, die Nacht vom 14. auf den 15. in Bern zubrachte und am 15. in Basel anlangte. Der Fall zeigt deutlich, welche Gefahr der Seuchenverbreitung durch die heutigen raschen Verkehrsmittel gegeben ist, wenn am Wohnorte, resp. Erkrankungsorte die nöthigen sanitätspolizeilichen Schranken fehlen.

Zum Schlusse führen wir aus dem reichen Material noch an, dass in der Periode 1879—1882 in Basel für nahezu 5% der zwischen 15 und 70 Jahren verstorbenen Männer der Alcoholgenuss die alleinige oder wesentlich mitwirkende Ursache des Todes gewesen; für die Männer von 30—60 Jahren betrug das Verhältniss 7,1%. *Wyttenbach.*

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen.

Herausgegeben von Prof. Dr. *Paul Bruns*. Erstes und zweites Heft.

Tübingen, Laupp, 1883 und 1884.

„Mit dem vorliegenden Hefte beginne ich die Veröffentlichungen einer Reihe von Mittheilungen aus der hiesigen chirurgischen Klinik, welche theils von mir, theils von Assistenten und Schülern der Klinik unter meiner Leitung bearbeitet worden sind. Sie sollen dazu dienen, einen Ueberblick über das Material der Anstalt und dessen klinische Verwerthung, insbesondere auch über die erzielten therapeutischen Erfolge zu gewähren.“ So leitet Verf. seine Mittheilungen ein. Ein Blick auf die reichhaltigen Arbeiten lehrt sofort, welch' reges Leben und Streben die Tübinger chirurgische Klinik gegenwärtig beseelt. Die Mittheilungen werden zunächst dem Studirenden angenehme Erinnerungen an seine klinischen Studien bilden, indem sie ihm die Anschauungen seines Lehrers in ihren practischen Consequenzen verkörpert darstellen. Sie sind aber auch von allgemeinem Werthe. Neben Arbeiten des Verf. enthalten sie besonders eine Reihe werthvoller Dissertationen, die mit den übrigen Mittheilungen einem grösseren Leserkreise zugänglich gemacht werden und so nicht einfach „spurlos verschwinden“. Eine eingehendere Würdigung der einzelnen Arbeiten ist bei dem hier den Referaten bemessenen Raume leider nicht möglich. Eine Uebersicht über den Inhalt der beiden bis jetzt erschienenen Hefte mag genügen, die vorliegenden Mittheilungen zu empfehlen.

Erstes Heft: I. Ueber die Biegungsbrüche der Röhrenknochen *(P. Bruns)*. Ueber den Biegungsbruch bei homogenen Cylindern oder cylindrischen Röhren *(R. Reiff)*. II. Statistik der Amputationen und Exarticulationen an der chirurgischen Klinik zu Tübingen aus den Jahren 1877/82 *(E. Weibel)*. III. Ueber die Kropfexstirpationen an der Tübinger Klinik *(H. Fischer)*. IV. Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper in der Harnblase *(R. Knöller)*. V. Ueber die Verwendung des „Holzstoffes“ zum antiseptischen Verbande, insbesondere den Sublimat-Holzwolle-Verband *(G. Walcher)*. VI. Kleinere Mittheilungen: 1) Ueber parenchymatöse Injectionen von Ueberosmiumsäure in Geschwülste *(Pfeilsticker)*. 2) Ueber die Behandlung der Macroglossie mittelst Ignipunctur *(Weizsäcker)*. 3) Einige Beobachtungen über das Verhalten der Körpertemperatur bei subcutanen Fracturen *(Grundler)*.

---

[1]) In Baselstadt kommt kein Verstorbener ohne die legale Todtenschau zur Beerdigung. Wo keine ärztliche Behandlung stattfand, inspicirt ein Physicus. — Die Anzeigen der Infectionskrankheiten machen sich gut und wohl nirgends vollständiger als hier, was natürlich nicht ausschliesst, dass sich leichtere Erkrankungsfälle der Beobachtung der Aerzte entziehen. Die Red.



Zweites Heft: VII. Weitere Beiträge zur Fracturenlehre *(P. Bruns)*: 1) Die Torsions- oder Spiralbrüche der Röhrenknochen und ihre prognostische Bedeutung. 2) Die operative Behandlung irreponibler Epiphysentrennungen. VIII. Ueber chirurgische Tuberculosen *(J. Mögling)*. IX. Ueber das Annageln des Fersenhöckers bei der *Pirogoff*'schen Amputation *(E. Kleinmann)*. X. Ueber secundäre Nervennaht nebst Mittheilung zweier erfolgreicher Fälle *(R. Weissenstein)*. XI. Zur Technik der Kniegelenkresection bei fungöser Erkrankung *(P. Bruns)*. XII. Kleinere Mittheilungen über einige seltene Geschwülste: 1) Das bronchiogene Carcinom des Halses *(P. Bruns)*. 2) Bronchiogene Halscyste von ungewöhnlicher Grösse *(O. Koch)*. 3) Osteom der Nasenhöhle *(Habermaas)*.

Kaufmann.

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Cholecystotomie und Cholecystectomie. (Vorläufige Mittheilung.) In der Sitzung der medic. Gesellschaft zu Basel vom 19. Juni machte Dr. *Courvoisier* Mittheilung über zwei wegen Cholelithiasis ausgeführte Operationen:

1) Die erste Patientin, eine 64jährige Taglöhnerin, hatte in ziemlich acuter Weise einen grossen fluctuirenden Tumor der Gallenblase bekommen und war ohne Kolikschmerzen icterisch geworden. Da sie allmälig sehr herunterkam, wurde ihr eine Operation vorgeschlagen und diese unter Festhaltung der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Gallensteine“ am 4. März 1884 vorgenommen: Schichtenweise Durchtrennung der Bauchwand am lateralen Rand des r. M. rectus abdominis. Bei Digitaluntersuchung der Leber, Gallenblase etc. fühlt man nicht mit Sicherheit Concremente in letzterer, ebenso wenig in den Gallengängen. — Gallenblase aus der Bauchwunde herausgehoben und incidirt: Entleerung von ca. 300 ccm. farbloser, schleimiger Flüssigkeit mit mehreren Gallensteinchen; von letztern werden allmälig 112 Stück, alle halberbsen- bis bohnengross, extrahirt. Im Gallengang kein Concrement eingekeilt zu fühlen. — Vernähung und Versenkung der Gallenblase; Bauchnaht. — Sublimatgazeverband.

Reactionslose Heilung, höchste Temperatur 38,1. — 11. März. Wunde absolut geheilt. Vom 14. März an bei gutem Appetit Fleischkost. 1. April erstes Aufstehen. 16. April Austritt. — Arbeitet von da an wieder.

Auffallend blieb nur, dass Icterus, entfärbte Stuhlgänge und gallenfarbstoffhaltiger Urin sich nicht besserten.

17. Mai erkrankt Pat. plötzlich an rechtseitiger totaler Pneumonie, 2 Tage später auch an linkseitiger. Tod am 21. Mai.

Section ergab genuine beidseitige Pneumonie. Alle übrigen Organe normal. — Ductus cysticus etwa $1^1/_2$ cm. unterhalb der wenig ausgedehnten Gallenblase vollständig narbig verwachsen. In der Narbenmasse ein auch am Präparat noch schwer auffindbares, gegen den Ductus hepaticus hin drückendes erbsengrosses Concrement fest eingewachsen. Keinerlei Spuren frischer Entzündung.

2) Die zweite Kranke, aus dem Thurgau zugeschickt, war in der dortigen ärztlichen Gesellschaft und in der gynæcologischen Klinik in Zürich schon vorgestellt worden wegen eines seit 2 Jahren bestehenden, mit fast fortwährenden Schmerzen und schweren Verdauungsstörungen verbundenen Leidens der Gallenblase: Unter bedrohlichen Symptomen schwoll letztere ab und zu an und bildete einen grossen fluctuirenden Tumor. Unter Nachlass der Schmerzen collabirt dann jeweilen letztere plötzlich und man kann dann in der Gallenblase deutlich Concremente fühlen. Icterus war nie vorhanden. Bei der Aufnahme findet sich in der Gegend der Gallenblase ein gänseigrosser praller Tumor. Diagnose unter Berücksichtigung aller Anhaltspunkte: Hydrops vesicæ felleæ durch ein im Ductus cysticus eingekeiltes Concrement.

6. Juni 1884 Operation: Incision der Bauchwand wie im ersten Fall. Betastung der Gallenblase etc., wobei sogleich im Blasenhals ein unverschiebliches grosses Concrement und in der übrigen Blase mehrere bewegliche gefühlt werden. Auf diesen Befund hin wird die totale Exstirpation der Gallenblase, die Cholecystectomie, beschlossen und folgendermaassen ausgeführt: Durchschneidung des Bauchfellumschlags zwischen Leber und Gallenblase mit Unterbindung der zahlreichen kleinen Gefässe. Ablösung der



Blase von der Leber, wegen der sehr kurzen und straffen Verbindung meist mit dem Messer. Isolirung der Blase bis zum Ductus cysticus hinab, Unterbindung und Durchschneidung des letztern unterhalb des grossen Concrements. — Bauchtoilette, Naht mit Drainrohr. — Sublimatgazeverband.

Verlauf nach der Operation ziemlich glatt. 14 Stunden nach derselben beginnt zwar stark gallige Durchtränkung des Verbands, unter Fieber bis 38,7, sistirt aber nach weitern 20 Stunden. (Diese Galle wurde offenbar von der lädirten Leberoberfläche geliefert.) — Heilung der Wunde im Uebrigen per primam. Vom 11. Juni an afebril. Alle Beschwerden verschwunden. — Vom 20. Juni an Fleischkost. — Am 24. Juni völliges Wohlsein, den 28. Juni geheilt aus dem Spital entlassen.

Zürich. Einiges aus der Praxis während der Cholera von Mitte August bis Ende September 1867. Mitte August 1867 erkrankten in Riesbach zwei Arbeiter aus der Neumühle an Diarrhœ, die in 1—2 Tagen geheilt wurden. Schon am folgenden Tag erkrankten im nämlichen Haus 2 Kinder und wurden als choleraverdächtig behandelt, weil es sich erwiesen hatte, dass in der That mehrere Arbeiter der Neumühle an ächt asiatischer Cholera litten.

Das eine der Kinder, circa 8 Monate alt, starb, das andere, ältere, circa 3jährig, genas.

Die sich in diesen und benachbarten Häusern nun rasch folgenden Erkrankungen zeigten sämmtlich die Erscheinungen ächter Cholera, die nun trotz Desinfection und Evacuation, Absperrung etc. rasche Fortschritte machte. Doch zeigte es sich später, dass Desinfection und theilweise Evacuation überfüllter Häuser mit gleichzeitiger ärztlicher Ueberwachung der zurückbleibenden Familien ein weiteres Umsichgreifen der Seuche hinderte, während die Absperrung bei ausgebrochener Epidemie mehr Schaden als Nutzen stiftete und sich als unausführbar erwies. —

Nach damaliger Polizeivorschrift sollten alle Cholerakranken in's Spital geschickt werden, als aber die Seuche überhand nahm, musste diese Maassregel beschränkt und die Patienten zu Hause behandelt werden.

Was nun die Behandlung betrifft, so waren die diätetischen Vorschriften gut, so weit sie eine mässige, aber kräftige Fleisch- und Wein-Diät vorschrieben, auch zeigte sich warmer Thee mit Spirituosen im Anfang der Krankheit vortheilhaft, ebenso Aether, während dagegen Opium zweifelhaft war.

Die warmen Bäder, die ich anfänglich versuchte, erwiesen sich als unnütz, indem der Patient im Bade selbst erkaltete, weshalb ich sofort zu kalten Einwicklungen überging und zwar in der Art, dass der ganze Körper von Kopf zu Fuss in ein nasses Leintuch eingeschlagen wurde, über welche eine grosse wollene Decke gewickelt wurde, so dass aller Zutritt der Luft von aussen verhindert, aber auch die Wärmeabgabe des Körpers gleichsam hermetisch abgeschlossen war.

So wurden diese nasskalten Einwicklungen unausgesetzt alle 3 Stunden wiederholt, bis alle Erscheinungen der Krankheit verschwunden waren und das Gefühl allgemeinen Wohlseins zurückkehrte. Unterstützt wurde diese Behandlung durch heissen Thee und Schwefeläther in der Form von Hoffmannstropfen.

Merkwürdigerweise kehrte nicht blos die verlorene Wärme bald zurück, sondern es sistirten auch in kurzer Zeit die schmerzhaften Wadenkrämpfe und Diarrhœen, so dass es mir nie passirte, dass ein eingewickelter Patient die Wäsche beschmutzte.

Mit dieser Methode wurden die frischen Fälle in der Regel rasch coupirt, während die mehr vorgeschrittenen eine consequente Fortsetzung der Behandlung bis auf 2 und 4 Tage erforderten. Das Resultat war aber auch so befriedigend, dass ich von 149 Patienten nur 10% verlor, was bei der Neuheit der Krankheit (ich hatte sie früher nie gesehen) immerhin günstig und durch Verbesserung der Anwendung und Vermeidung der vorgekommenen Fehler noch bedeutend günstiger sein mag.

Zu diesem Zwecke will ich einige der wichtigeren Fälle näher beschreiben:

Abends gegen 4 Uhr wurde ich zu einer Patientin von 60 Jahren gerufen, die cholerakrank war. Sofortige Wicklung und Schwefeläther. Abends 9 Uhr bedeutend besser. Morgens 7 Uhr schlief Patientin ruhig ohne Wickel. Ich liess mich von den Verwandten bereden, sie schlafen zu lassen, aber zu ihrem Schaden. Patientin schlief fort, ohne zu erwachen, und starb um 11 Uhr. Dieses wäre nicht passirt, wenn ich mit



der Krankheit vertrauter gewesen wäre, denn, wie ich mich später überzeugt, wurden alle solche Fälle gerettet, wenn die Behandlung consequent durchgeführt wurde. Nur bei ganz alten schwachen Personen und ganz kleinen Kindern liess die Behandlung im Stich, indem es mir mit aller Mühe nicht gelang, bei diesen Kranken die nöthige Wärme zu entwickeln. So starb mir ein Kind von 4 Monaten, das ich 8 Tage lang im Wickel am Leben erhielt, sobald ich die Methode verliess und eine andere einschlagen wollte. —

Dass man bei jüngern kräftigen Leuten auch in verzweifelten Fällen Vieles leisten kann, beweist Folgendes: Abends 6 Uhr wurde ich zu einem Patienten gerufen, der an stürmischen Durchfällen und Wadenkrämpfen litt und dessen Haut sich überall ganz kalt anfühlte. Die von einem frühern Arzt angewandten Mittel hatten keinen Erfolg und er sollte als unrettbar in's Spital transportirt werden. Die Sache sah allerdings schlimm aus, doch sagte ich der Umgebung, ich wolle den Versuch wagen, wenn sie meine Vorschriften genau beobachten wollen. In ihrer Angst versprachen sie Alles und führten es auch durch. Patient wurde sofort gewickelt und erhielt Hoffmannstropfen. Gegen 11 Uhr lag er ruhig, die Krämpfe hatten aufgehört, ebenso die Diarrhœ. Die Wickel wurden alle 3 Stunden fortgesetzt; Morgens halb 6 Uhr befand sich der Kranke bedeutend besser, in der Nacht warme Schweisse eingetreten, Diarrhœ und Krämpfe blieben weg. Fortsetzung der Behandlung bis am dritten Tag, wo alle Choleraerscheinungen sich verloren hatten.

Nach 14 Tagen konnte der Mann, Flachmaler, wieder an die Arbeit gehen und erlitt keinen Rückfall.

Bei leichtern Erkrankungen kam es mitunter vor, dass die Patienten nach den ersten 2 Wickeln sich weigerten, sich weiter wickeln zu lassen, indem sie sich wohl befanden, aber schon nach 3—4 Stunden musste die Wicklung wieder aufgenommen werden, wenn sie nicht rasch wegsterben sollten. Man muss daher sehr vorsichtig sein, dass man die Patienten nicht zu früh aus den Wickeln entlässt, namentlich nie während der Nacht, sonst ist es am Morgen schon zu spät.

Dabei muss man besonders die Fälle im Auge behalten, bei welchen die Patienten leicht in Coma verfallen und sterben, wenn die Wicklungen nicht fleissig fortgesetzt werden.

Was nun die Ansteckung betrifft, so haftet dieselbe bekanntlich an den Entleerungen, Hemden und beschmutztem Bettzeug.

Fast alle Häuser mit heftiger Cholera zeigten mehrere Fälle in der Umgebung der Patienten, und zwar successive, doch meist mit leichtem Verlauf.

Was dagegen persönliche Uebertragung betrifft, so glaube ich nicht an dieselbe, sonst wären nicht die Aerzte und ihre Familien, welche während der Epidemie täglich in vielfache Berührung mit den Kranken kamen, fast alle frei geblieben.

Bei der Neuheit meiner Methode und der Furcht der Umgebung vor der Cholera, war ich gezwungen, die erste Einwicklung der Patienten immer selbst vorzunehmen und kann mit aller Ruhe behaupten, dass ich Dutzende von Cholerakranken habe wickeln helfen, ohne dass weder bei mir, noch in meiner Familie, noch bei meinen Freunden, mit denen ich täglich zusammenkam, je irgend ein Symptom der Krankheit auftrat.

Einzelne Collegen hatten leichte Erscheinungen von Cholera, aber verhältnissmässig nicht mehr als andere Stände, die mit keinem Cholerakranken in Berührung kamen.

Noch erlaube ich mir eine Bemerkung über Cholerafurcht. Alle Patienten, die wegen andern Krankheiten kamen und sich gleichzeitig über Cholerafurcht beklagten, waren bereits cholerakrank. Die Cholerafurcht ist in der Regel ein Symptom der Krankheit und darf vom Arzt nicht weggespottet werden, im Gegentheil bedarf der Patient sofortiger sorgfältiger Behandlung.

Die Cholera erfordert viel mehr Aufmerksamkeit des Arztes, als andere Krankheiten, weil sie viel rascher verläuft. Ein Cholerapatient sollte täglich 3—4 Mal besucht werden.

Dr. *Fiertz* in Riesbach.

Wochenbericht.

Schweiz.

Cholera-Commission. Den 24. Juli berief Herr Bundesrath *Schenk* als Vorstand des eidg. Departements des Innern sein berathendes Comité, die Herren Bundesrath



Dr. *Deucher*, Prof. *Kocher* und Prof. *Lichtheim*, und zugleich die regionalen Cholera-Experten: DDr. *Castella*, *Reali*, *Bruggiser*, *Koltmann*, *Steiger*, *Lorenz* und *Sonderegger*, zur weiteren Organisation des Dienstes.

I. **Instruction für diese Experten.** Nach endgültiger Redaction durch den Bundesrath ist der Wortlaut der, durch die Commission durchberathenen, Instruction folgender:

§ 1. Die Experten haben die Aufgabe, die cantonalen Gesundheitsbehörden in der Ausführung der vom Bundesrathe erlassenen Vorschriften über Cholerapolizei zu unterstützen, für deren gleichmässige Handhabung in den verschiedenen Cantonen zu sorgen und unnöthige oder schädliche Maassregeln zu verhüten.

§ 2. Sie werden sich zunächst bei den cantonalen Sanitätsbehörden über die in Ausführung des Kreisschreibens getroffenen Vorkehren erkundigen und auf allfällige Unterlassungen aufmerksam machen; sie werden im Weiteren durch persönliche Nachschau in wichtigeren Ortschaften sich überzeugen, ob nach den verschiedenen Richtungen von Titel I des Kreisschreibens das Nothwendige in zweckentsprechender Weise geschehen ist und namentlich auch genaue Kenntniss nehmen von der Ausführung der die Eingangsstationen betreffenden, in Titel II, Ziffer 4 enthaltenen Vorschriften.

Die Ausführung der die Eisenbahnen, Posten, Dampfschiffe betreffenden Vorschriften wird direct von dem Post- und Eisenbahndepartement durch seine eigenen Organe überwacht.

§ 3. Bei mangelhaftem Befund wenden sich die Experten, nach genommener Rücksprache mit den Gemeindsbehörden, in erster Linie um Abhülfe an die verantwortliche Cantonsbehörde, und wenn diese Abhülfe nicht rechtzeitig erfolgt, an den Bundesrath, beziehungsweise dessen Departement des Innern. In Dringlichkeitsfällen haben die Experten die Pflicht, auf Grundlage der Vorschriften des Bundesrathes, das Nöthige unverzüglich anzuordnen und von den getroffenen Anordnungen der cantonalen Sanitätsbehörde sofort Mittheilung zu machen.

§ 4. Sie ertheilen cantonalen und Gemeinde-Gesundheitsbehörden über Alles, was die Cholera-Schutzmaassregeln und deren zweckmässigste Ausführung betrifft, auf Begehren Aufschluss und Rath, wobei sie sich in Betreff der technischen Vorkehren, wie z. B. Desinfection, an die amtlich adoptirten Grundsätze und bezüglich der öconomischen Fragen an die Ziffer 8 des Titels III des Kreisschreibens halten.

§ 5. Bei Ausbruch der Cholera im Lande haben sie die Eingrenzung der ersten Fälle zu überwachen. Sie begeben sich, sobald sie vom eidg. Departement des Innern oder von einer cantonalen oder communalen Behörde Anzeige erhalten, sofort an den betreffenden Ort, um sich von der Vollständigkeit und Genauigkeit der getroffenen Maassregeln zu überzeugen, beziehungsweise die Ergänzung derselben zu veranlassen.

§ 6. Sie haben bei Privatnachrichten oder Gerüchten die Pflicht sofortiger Telegrammnachfrage bei den betreffenden Ortsgesundheitsbehörden oder Aerzten.

§ 7. Nach Einrichtung der ersten Schutzmaassregeln werden sie den Gang aller Vorkehrungen: Absperrung, Nothspitäler, Auslozirung, Desinfection, Hausbesuche und Verpflegung, vor Allem auch die Regelmässigkeit der Anmeldungen überwachen, und sich in geeigneter Weise darum bemühen, dass nichts unterlassen werde, was zur Eingrenzung der Seuche und zur Tilgung derselben geschehen kann.

§ 8. Sie besuchen die einzelnen Choleraorte so oft als sie es für nöthig finden, sowie auch nach Auftrag des eidg. Departements des Innern oder auf Ansuchen cantonaler Sanitätsbehörden.

§ 9. Sie berichten über ihre Thätigkeit an das eidg. Departement des Innern, bei Ausbruch und Dauer einer Epidemie täglich durch Telegramme und wöchentlich einmal schriftlich. Wo keine Epidemie in Frage kommt, genügt nach den ersten Berichten über Ziffer 2 und 3 der Instruction ein Schlussbericht.

§ 10. Die Experten geniessen für ihre amtliche Correspondenz in Choleraangelegenheiten Portofreiheit.

§ 11. Die Normirung der Entschädigung der Experten wird einem besondern Beschlusse vorbehalten.

II. Daran anschliessend wurde eine **Verordnung** vorgelegt, welche, für den Fall des Ausbruches der Cholera, im Canton Zürich in alle Häuser vertheilt worden ist und in kurzen scharfen Zügen das Verfahren zur Beschränkung der Seuche darstellt. Alle



Berathenden bedauerten tief, keine gesetzliche Befugniss zu haben, diese Anordnung für die ganze Schweiz gültig zu erklären. Es soll nun wenigstens das Mögliche geschehen und die Zürcher Verordnung den Cantonen als Muster zugestellt und zur möglichst genauen Nachahmung empfohlen werden.

III. Bei diesem Anlasse mussten auch die **Cholerapolizei-Maassregeln auswärtiger Staaten** besprochen werden. Abgesehen von vielen amerikanischen Unionsstaaten und von England, welche von jeher nur Seequarantänen kannten, sind die Landquarantänen auch von Deutschland abgewiesen worden und die medicinische Academie in Frankreich hat dieser Tage erklärt, dass sie alle Landquarantänen sowie auch die Räucherungen von Personen und Waaren als gänzlich unnütz betrachte. Die italienische Grenzsperre und Landquarantäne, erleichtert allerdings durch die eigenthümliche Gestaltung des Landes, scheint sich bereits als nutzlos erwiesen zu haben, da die Cholera an drei Punkten hinter der Schutzlinie bereits aufgetreten ist. Dass Schutzzölle, Sperrmaassregeln und Quarantänen dem gesunden Menschenverstande zunächst einleuchten, von den Völkern gefordert und sehr dankbar aufgenommen werden, ist von jeher bekannt — ebenso ist leider bekannt, dass dann nachträglich die Wohlthat zur Plage wurde und die ganze Maassregel, für insulare oder patriarchalische Verhältnisse berechnet, an dem modernen Völkerleben vollständig scheiterte, schon wegen der monatelangen Dauer. Der Canton Tessin leidet viel Schaden und Unrecht durch diese veraltete Quarantänewirthschaft Italiens, die Schweiz kann sie nicht erwiedern, ohne sich selber in noch höherem Maasse zu schädigen und so werden wir, wenigstens Italien gegenüber, den alten Weg der bitteren Erfahrung abermals gehen müssen, um schliesslich zu entdecken, was man am Anfang schon wusste, dass Landquarantänen mehr politische als sanitätspolizeiliche Maassregeln sind.

IV. Die **Desinfectionsfrage** musste heute besprochen werden, wenn sie, erforderlichen Falles, eine gleichmässige und wirksame Ausführung finden sollte. Noch selten haben sich Anschauungen innert Jahresfrist so gründlich geändert, wie diejenigen über Cholera. Die Untersuchungen und Entdeckungen von *Koch* haben in den alten Wirrwarr von Contagium, Miasma und „siechhaftem Boden“ Aufklärung und Ordnung gebracht und wir sind selbstverständlich zu reinen Contagionisten geworden. In Folge dessen schlagen wir die altbekannten Hülfsursachen der socialen Noth, welche ja bei allen Epidemien so mächtig mitwirkt, nicht geringer an als früher, aber wir werden die Krankheit an der ersten Station ihrer Ansteckung, am Krankenbette und nicht erst an der zweiten und dritten, bei dem Abtritt und der Hausgrube zu bekämpfen versuchen. Wie wir gegenüber dem Puerperalfieber und der Wundpyämie bei den Händen und den Instrumenten und beim Leibe der Patienten und nicht bei der Hausgrube und der Lüftung anfangen, so werden wir es, nachdem das Contagium fixum erwiesen ist, auch bei der Cholera machen müssen. Dadurch wird nun allerdings die Desinfection, welche bei der Theorie vom siechhaften Boden und vom transportablen Miasma so schön einheitlich, auch polizeilich stramm, — nur allzu oft erfolglos — an der Hausgrube arbeitete, grösstentheils an's Krankenbett verlegt, damit den Familien anvertraut, und was wir an Angriffspunkten gewonnen, das können wir durch mangelhaftere und uncontrolirbare Ausführung verlieren. Vorerst schien es wohlgethan, die öffentlichen Bedürfnissanstalten auch ferner mit Chlorkalk bestreuen und die Hausgruben mit Wienerlösung (Eisenvitriol und rohe Carbolsäure) beschütten zu lassen, weil von beiden Verfahren ein wirklicher, wenn auch nicht entscheidender Nutzen zu erwarten ist. Dann aber kommt die wichtigere Desinfection der Wäsche, der Betten, kurz alles Beschmutzten in Frage. Da kann nur von 5% Lösungen r e i n e r C a r b o l s ä u r e die Rede sein. Alle andern Präparate färben, was man noch mitnehmen könnte, und sind so unsicher, dass man niemals, besonders bei starkem und eiligem Gebrauche, wissen kann, ob man es mit einer 20% oder 95% starken „rohen Carbolsäure“ zu thun hat. Verwendung unwirksamer Präparate ist aber weggeworfenes Geld — (bei jeder Epidemie ein erhebliches Capital!) und eine verhängnissvolle Täuschung. In diese 5% Lösungen soll man alle Wäsche einlegen, mit ihr die Hände des Wartepersonales reinigen, die Bettstellen, Böden, Wände etc. aufreiben. In die Nachttöpfe und Schüsseln, welche die Entleerungen aufnehmen, soll ebenfalls diese 5% Carbollösung gebracht werden. Hier könnte auch von 1‰ S u b l i m a t l ö s u n g die Rede sein, welche in einer passenden, gehörig riechenden (z. B. mit Carbolsäure versetzten) Stammlösung bereitet und abgegeben würde. Sie verlangt allerdings irdene Töpfe



statt des metallenen und ist für Wäsche etc. nicht zu empfehlen, weil sie nach dem Trocknen einen verhängnissvollen Staub liefern müsste; dagegen nimmt sie bei der Desinfection der Entleerungen durch ihre Wirksamkeit unbestritten den ersten Rang ein, ferner kann sie die, durch Noth und Speculation ungebührlich in die Höhe getriebene Carbolsäure sehr gut und bei umsichtiger Behandlung gefahrlos ersetzen und endlich ist sie sehr billig: Wenn ein 24 Stunden dauernder schwerer Fall 50 Liter der 5% Carbolsäurelösung erfordert, so kostet das gegenwärtig Fr. 12. 50, während eine entsprechende Desinfection mit Sublimat auf 70 Cts. bis Fr. 1. 87 zu stehen käme.

Ferner wurde, nach dem uralten, von *Koch* wieder so dringlich erneuertem Pestrecepte die Verbrennung aller beschmutzten Wäsche und Kleider als das rationellste Desinfectionsmittel anerkannt und kann nicht genug empfohlen werden.

Dass die Desinfection mit strömendem Dampfe eine ganz vortreffliche sei, war keine Frage, aber ebenso sicher erschien es, dass sie auf feststehende Anstalten beschränkt werden muss, weil der Transport der Cholerawäsche zu diesem Dampfkasten eine grosse Gefahr enthielte.

Desinfection am Orte und mit wenigen, gleichmässigen, NB. möglichst wirksamen! Präparaten, erschien als das allein Empfehlenswerthe und es wird dieser Tage die amtliche Redaction und Aushingabe der Vorschriften stattfinden.

V. Schliesslich wurde auch noch die kleine **Flugschrift** besprochen, welche voriges Jahr bereitgehalten und zurückgehalten worden und welche die Ergebnisse der neuen *Koch*'schen Entdeckungen verwerthen und popularisiren soll. Nachdem eine grössere Anzahl von Gelehrten, Sanitätsbeamten und practischen Aerzten ihre Kritik und Correctur in verdankenswerthester Weise geübt, sollen die vielleicht orientirenden oder beruhigenden Blätter nun fliegen. Die Morgens 9 Uhr begonnene, Mittags für eine Stunde unterbrochene Sitzung war Abends 6 Uhr zu Ende und man verabschiedete sich, mehr in Hoffnung als Fröhlichkeit. *S.*

Einschränkung des Besuches unserer schweizerischen Universitäten für Medicin studirende Angehörige des deutschen Reiches. Anlehnend an die Eingabe der medicinischen Facultäten in Basel, Bern und Zürich (s. Corr.-Bl. S. 173, Jahrg. 1884) hat unter dem 9. Juni 1884 die medic. Facultät der kgl. Universität Würzburg an das kgl. bayrische Staatsministerium des Cultus folgendes Gesuch zur Befürwortung und Unterstützung beim deutschen Bundesrathe empfohlen und hat zugleich auch alle übrigen deutschen medic. Facultäten um ihre Zustimmung ersucht:

„Wie bekannt, schreibt der § 4, Abs. 2 der neuen Vorschriften für die ärztliche Prüfung vom 2. Juni 1883 vor, „dass das medicinische Studium auf einer Universität ausserhalb des deutschen Reiches nur ausnahmsweise theilweise oder ganz in Anrechnung gebracht werden dürfe.“

In Anbetracht dieser Bestimmung haben die medicinischen Facultäten der schweizerischen Universitäten Basel, Bern und Zürich im März 1884 die in Beilage A. mitfolgende Petition an den schweizerischen Bundesrath gerichtet mit der Bitte, derselbe möge bei der deutschen Reichsregierung die geeigneten Schritte thun, um den Status quo ante wieder herzustellen, demzufolge die genannten Universitäten den deutschen gleichgestellt waren. Sollte dies nicht zu erreichen sein, so wäre wenigstens anzustreben, dass von den 9 obligatorischen Semestern nur etwa 6 an Universitäten des deutschen Reiches zuzubringen seien, für den Rest aber der Besuch jeder Universität deutscher Zunge erlaubt wäre.

Die medicinische Facultät in Würzburg hält die in genannter Petition vorgebrachten Gründe für schlagend und betrachtet es daher in Anbetracht der uralten Wechselbeziehungen zwischen allen Universitäten deutscher Zunge als eine Forderung, der keine medicinische deutsche Facultät sich entziehen kann, das Gesuch der schweizerischen medicinischen Facultäten zu unterstützen. Diesem zufolge erlaubt sich dieselbe an das vorgesetzte kgl. Staatsministerium die gehorsamste Bitte zu richten:

„Dasselbe wolle beim Bundesrathe die Petition der deutschen schweizerischen medicinischen Facultäten auf's kräftigste befürworten und unterstützen und zwar in dem Sinne, dass die deutschen Universitäten Oesterreichs (Wien, Prag [deutsche medicinische



Facultät], Graz und Innsbruck), der **Schweiz** (Basel, Bern und Zürich) und **Russlands** (Dorpat) den Universitäten Deutschlands mit Rücksicht auf den Werth ihrer Studienzeugnisse vollkommen gleichgestellt werden."

Zum Schlusse erlaubt sich die medicinische Facultät beizufügen, dass sie sich erlaubt hat, dieses Gesuch allen medicinischen Facultäten Deutschlands zur Kenntniss zu bringen und dieselben aufzufordern, sich demselben anzuschliessen.

Ehrerbietigst gehorsamst gez. Geheimrath Dr. *von Kölliker*, z. Z. Dekan."

Prof. *Kæster* in Bonn hat soeben in einer (als Manuscript gedruckten) Brochure: „**Ueber die Freizügigkeit der Studirenden der Medicin an den Universitäten deutscher Zunge**" die gleiche Frage einer nähern Prüfung unterzogen.

Mit weitem Blick beleuchtet *K.* die vorliegenden Verhältnisse und mit Wärme und Begeisterung führt er seine gewandte Feder für die Erhaltung der bisher bestandenen Freizügigkeit. Wir können uns nicht versagen, die Schlussworte *Kæster's* hier wiederzugeben:

„Es sind nicht die schlechtesten Studenten, die auf ein oder das andere Semester an eine ausländische Universität gehen. Es zeugt von Interesse an der Sache, wenn ein Student einem berühmten Lehrer oder Gelehrten nachzieht. „Wohin der Student mit Begeisterung geht, da lernt er auch mit Begeisterung" sagt *Billroth*.

Wer nur irgendwie in Fühlung bleibt mit den Studenten, der wird erfahren haben, wie mancher talentirte junge Mann zu Grunde ging durch das Hängen- und Klebenbleiben am Studienorte in den versimpelnden Banden der Familien- oder Studentenverbindungen, aus denen er auch an einer andern deutschen Universität sich nicht retten kann oder konnte. Und er wird auch erfahren haben, wie mancher gerettet wurde durch den Wechsel des Studienortes, durch den Verkehr mit anders denkenden Studenten und anders denkenden Menschen überhaupt, durch die frische Luft, die an einer fremden Universität um ihn wehte.

Gerade für die Mediciner halte ich es eminent vortheilhaft, dass sie noch wenn irgend möglich während ihrer Studienzeit hinaus kommen in die Welt, um durch neue Eindrücke und Anregungen empfänglich zu werden für die idealen Grundzüge, die unsere Wissenschaft verklären. Nach der Studienzeit haben nur noch die Wenigsten die Mittel, die Zeit oder das Interesse, um draussen in der Fremde Neues zu lernen und zu sehen.

Ich unterschätze den Werth eines geordneten Studienganges nicht, ich weiss welchen Vortheil er den Mittelmässigen und Dummköpfen gewährt; aber er unterstützt die mechanische Abrichtung und Drillerei, er befördert die gedankenlose Receptivität. Und wenn ich zu beurtheilen habe, wer mir lieber ist, derjenige, der mit selbst lückenhaften Kenntnissen ein durch Verkehr und Interesse erwirktes freies Denken sich angeeignet hat, oder derjenige, der seine Collegienhefte eingeochst hat, um sie im Examen vor demselben Lehrer, dem er sie nachgeschrieben, tadellos herunterzuleiern, so bin ich keinen Augenblick zweifelhaft, und ich weiss, wer im Leben der Tüchtigere werden wird.

Gerade wenn an den deutschen Facultäten eine stereotype Gleichartigkeit der Organisation sich herausgebildet haben wird, dann wird der Wechselverkehr mit jenen Facultäten vor Erstarrung schützen. Man soll nicht vergessen, dass manche medicinische Disciplin nicht aufkommen konnte, weil sie im Examen nicht verlangt wurde und es war oft gerade das Ausland, in welchem sie schon zur Blüthe gediehen war, das uns zwang, sie auch im Heimathlande einzuführen.

Sind nicht in den vierziger Jahren unsere Studenten und Aerzte nach Wien gepilgert, um pathologische Anatomie zu hören, weil dieses Fach an den deutschen Universitäten kaum gelehrt wurde? Und doch war seine Bedeutung für die gesammte Medicin längst erkannt. Und war es nicht *Skoda* in Wien, bei dem deutsche Aerzte und Studenten ihre physicalische Diagnostik lernen mussten!

Man verkennt die Strömung unserer Zeit, die sich nicht aufhalten lässt, wenn man auch in wissenschaftlichem Verkehr eine Grenzsperre einführen will. Die Gelehrten aller Länder und insbesondere die Mediciner fühlen immer lebhafter das Bedürfniss, die Resultate der Forschung, Ideen und Gedanken auszutauschen, und sie bethätigen es durch sog. internationale Zusammenkünfte. Die Gelehrten aller deutschen Nationen gingen von jeher vereint. Mögen sich die Nationen politisch noch so streng von einander abschliessen, in



allen civilisatorischen Interessen sehen wir sie von Jahr zu Jahr enger verbunden zu gemeinschaftlicher, fördernder Arbeit. Keine Nation arbeitet und lehrt für sich allein, sie thut es auch für alle andern.

Niemand verkennt den eminenten Werth internationaler Vereinbarungen zur Abwehr von Seuchen, Krankheiten und Volkslastern und beim Herannahen von Volkskrankheiten ruft man nach internationalen medicinischen Maassregeln. Wenn man aber die Nationen gegenseitig auch in Betreff des medicinischen Lehrens und Lernens abschliesst, dann geht das gegenseitige Verständniss der Lehrbegriffe verloren, ohne das eine gemeinschaftliche Arbeit nicht denkbar ist.

Die internationalen Verbindungen der Gelehrten sind aber nicht in erster Linie die Vermittlungswege, auf denen die medicinische Wissenschaft gleichmässig unter alle Nationen zu Nutz und Frommen der Menschheit, für die sie arbeitet, verbreitet wird, viel ausgiebiger und wirksamer ist die Lehre, die direct vom Lehrenden zum Lernenden übergeht, weil keine Antipathie oder ablehnende Kritik die Aufnahme in ihrer Hingabe und Begeisterung stört. Die Universitäten sind es vor Allem, welchen diese Rolle der Vermittlung der freien Wissenschaft an alle, welche sie suchen, zugefallen war und zufällt. Und welche Universitäten sollten denn besser geeignet sein zur Vermittlung der Wissenschaft fremder Nationen, als diejenigen, die rings um das deutsche Reich herum in engerer Fühlung mit der Wissenschaft fremder Zunge stehen, aber in deutscher Sprache und in deutscher Art lehren!

Wenn wir Deutsche einmal befürchten müssen, dass wir beim freien Austausch unserer Lehrenden und Lernenden mit jenen deutschredenden Universitäten der Schweiz, Oesterreichs und Russlands zu kurz kommen, — dann haben wir den Schaden verdient.

Die Form, in welcher die Angelegenheit der Freizügigkeit unter den Universitäten deutscher Zunge an die deutschen medicinischen Facultäten gelangt ist, hätte eine andere, vielleicht wirksamere werden können, wenn eine ausgebreitetere Kenntniss der Verhältnisse und Thatsachen das Interesse an der Sache bei uns selber erweckt hätte. Jetzt verlangt die Form von uns nur ein collegiales Zusammengehen mit den Schwesterfacultäten der Schweiz, eine collegiale Höflichkeit!

Was aber die Sache betrifft, so liegt es in unserem wohlverstandenen Interesse und im Interesse der Wissenschaft, die uns anvertraut ist, wenn wir die Erhaltung der bisher bestandenen Freizügigkeit befürworten."

Wie wir vernehmen, herrscht dermalen in den maassgebenden Kreisen des deutschen Bundesrathes keine grosse Neigung, das Reglement, das kaum ein Jahr zu Kraft besteht, in gewünschter Weise abzuändern, hingegen soll die Auslegung des angefochtenen Paragraphen in praxi in der Weise stattfinden, dass den Gesuchen der Medicin studirenden Deutschen um Anrechnung der auf den schweizerischen Hochschulen zugebrachten Semester ohne Schwierigkeit willfahrt werden wird.

Jedenfalls danken wir Schweizer der med. Facultät von Würzburg und Herrn Prof. *Kœster* insbesondere für das Wohlwollen, mit dem sie unser Gesuch unterstützt haben; es ist das eine Gewähr mehr für die Dauer und Herzlichkeit der warmen Sympathien und freundschaftlichen Wechselbeziehungen, die uns mit den medic. Facultäten des deutschen Reiches verknüpfen. —

Die „britannische continentale und allgemeine Föderation zur Bekämpfung der Prostitution" wird ihre IX. Jahresversammlung vom 12.—14. August 1884 in Basel abhalten (Bureau im „Vereinshaus", Nadelberg 6). Am 14. August Ausflug nach und Sitzung in Colmar. Präsident: Prof. *Emile de Laveleye* (Lüttich). Delegirter für die Schweiz: Prof. *Aimé Humbert* (Neuchâtel), unter dessen Direction auch das Vereinsorgan, le Bulletin continental, erscheint.

Eidg. Medicinalprüfungen. Nach absolvirtem medic. Fachexamen haben das Diplom erhalten in Basel: Dr. *Johann Walz* von Fürth, Bayern; in Genf: *Antonine Jul. Franç. Torche* von Cheiry, Fribourg; *Samuel Henri Christin* von Valleyres, Vaud; *Aloys Viquerat* von Combremont, Vaud; *George René Emile Batault* von Paris, France; *James Henri Redard* von Verrières, Neuchâtel; *Louis Bourget* von Rivaz, Vaud; *Joseph Jeandin* von Thônex, Genève; *Lucien Blanc* von Corbières, Fribourg; *Edmond Charbonnier* von Genua, Italia; in Bern: *Fritz Born* von Niederbipp, Bern; *Fritz Dick* von Bern; *Sigismund Haus* von Laufen, Bern;



Johannes Kühni von Lützelflüh, Bern; *Arnold Landis* von Degersheim, St. Gallen; *Louis Aug. Nægeli* von Rapperswyl, St. Gallen; *Max Müller* von Bern; *Pierre Edmond de Reynier* von Neuchâtel; *Paul Samuel Sautter* von Aigle, Waadt; *Friedr. Stocker* von Luzern; in Zürich: *Christian Enderlin* von Mayenfeld, Graubünden; *Meinrad Fuchs* von Einsiedeln, Schwyz; *Jakob Ritter* von Altstätten, St. Gallen.

Prophylaxe gegen die Cholera. Der h. Bundesrath hat zu Cholera-Experten gewählt:

1) Herrn Dr. *Sonderegger* in St. Gallen für die Cantone St. Gallen, Appenzell A.-Rh., Appenzell I.-Rh., Thurgau, Zürich und Glarus.

2) Herrn Dr. *Lorenz* in Chur für den Canton Graubünden.

3) Herrn Dr. *Reali* in Lugano für den Canton Tessin.

4) Herrn Dr. *Castella* in Freiburg für die Cantone Genf, Waadt, Freiburg, Wallis und Neuenburg.

5) Herrn Dr. *Kottmann* in Solothurn für die Cantone Bern und Solothurn.

6) Herrn Dr. *Bruggisser* in Wohlen für die Cantone Baselstadt, Baselland, Aargau und Schaffhausen.

7) Herrn Dr. *Steiger* in Luzern für die Cantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Zug.

Bern. Medicinische Facultät. Prof. *Aeby* hat einen Ruf nach Prag, Prof. *Grützner* einen solchen nach Tübingen erhalten. Beide haben die Annahme desselben auf das Wintersemester zugesagt. Die Universität Bern verliert in den beiden Gelehrten zwei ausgezeichnete Lehrer; Prof. *Aeby* verlässt nach zwanzigjähriger erfolgreicher Thätigkeit als Anatom in Bern seine Heimath. Möge er in Prag die gleichen Sympathien finden, die seine hiesigen Schüler, Collegen und Freunde ihm auch in der Ferne bewahren werden.

Bern. Luxatio radii. Bei dem seltenen Vorkommen der reinen Fälle von Radiusluxation nach aussen erlaube ich mir, hier einen solchen mitzutheilen. — Den 8. Juli 1884 Abends brachte ein Mann einen 8jährigen, kräftigen Knaben, „der vor etwa 2 Stunden vom Baum gefallen sei und sich dabei den Arm gebrochen habe". Es bot sich folgender Status: Der linke Arm ist leicht flectirt, zwischen Pro- und Supinationsstellung. Die Extension stark behindert, die Flexion weniger. Die Supination ist nur in geringem Grade möglich und dabei schmerzhaft. Das Gelenk im Querdurchmesser vergrössert. Ueber und neben dem Condylus ext. humeri befindet sich ein kirschengrosser Knochentumor, der beim Betasten sehr deutlich als Radiusköpfchen zu fühlen ist und sich bei Rotationsbewegungen des Vorderarmes fühl- und sogar sichtbar mitbewegt. Weder an Radius, noch an Ulna eine Fractur nachzuweisen. Die Ulna an normaler Stelle. Diagnose: Radiusluxation nach aussen ohne Complication. Da der Fall noch frisch war, gelang die Reposition ziemlich leicht durch Extension und Druck mit dem Daumen auf den luxirten Radiuskopf. Nachher Schienenverband. Nach 12 Tagen Abnahme desselben, wobei constatirt wurde, dass die passive Beweglichkeit vollständig erhalten war.

Münsingen, 22. Juli 1884. Dr. *J. Lanz.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Juli 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Masern 106 Anmeldungen aus allen Stadttheilen, am meisten, 31, vom Südostplateau (87, 89, 164). Die Abnahme der Anmeldungen entspricht nicht einer Abnahme der Erkrankungen, sondern der Harmlosigkeit der Epidemie. — Varicellen 5 Anzeigen aus Kleinbasel (20, 9, 8). — Parotitis 2 Anzeigen (3, 4, 2). — Scharlach nur 2 Erkrankungen, wovon eine von auswärts importirt (7, 4, 7). — Diphtherie 5 zerstreute Fälle (13, 9, 10). — Typhus 8 Erkrankungen zerstreut über die Stadt (3, 8, 7). — Erysipelas 4 Fälle (6, 6, 6). — Pertussis 4 Anzeigen (4, 7, 9). — Puerperalfieber 1 Fall.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 16. XIV. Jahrg. 1884. 15. August.

Original-Arbeiten.

Ein Fall von Masern mit folgender Entzündung der Unterleibsdrüsen, Abscessbildung und Heilung.

Von Dr. Jæger, Curarzt in Ragaz.

Ich übermache hiemit dem Correspondenz-Blatt die Krankengeschichte eines Falles, welcher in mancher Beziehung, namentlich für den practischen Arzt, nicht ohne Interesse sein dürfte; ich beschränke mich auf Angabe der täglichen Aufzeichnungen und nehme Umgang von einer Epicrise mit Rücksicht auf die Ausdehnung der Krankengeschichte.

L. L., 10 Jahre alt, in R. Ein kräftiges Mädchen von 10 Jahren, welches alle ihre Jahrgänger überwachsen hat, war bis anhin immer gesund und hat noch keine Eruptionskrankheiten durchgemacht. Die Eltern leben und erfreuen sich bester Gesundheit.

Im Monat October 1881 hielt sich L. während circa 3 Wochen bei Verwandten in Zürich auf, kehrte erst Ende des Monats hieher zurück, um die am 3. November beginnende Winterschule zu besuchen. Indessen waren in R. die Masern aufgetreten und hatten sich sehr rasch über die ganze jugendliche Bevölkerung ausgebreitet, ohne bei irgend einem Erkrankten einen schwereren oder complicirteren Verlauf zu nehmen.

Kaum hatte unsere Patientin die Schule zu besuchen angefangen, welche indess mehr als halb leer stand, als L. den 14., 15., 16. November vom Besuche derselben durch Nasenbluten abgehalten wurde. Dieses trat ein- bis zweimal täglich ziemlich heftig auf, so dass mit kalten Compressen entgegen gewirkt wurde. Ueberdies litt nun Patientin an Schnupfen, gerötheten Augen, zeitweise Ohrensausen, Schmerzen im Hals. Fieber war noch keines vorhanden, trotzdem die Rachenschleimhaut ziemlich geröthet, stellenweise sich in's Livide ziehend vorfand.

Abends den 16. November war das Gesicht congestionirt und leichtes Fieber eingetreten, von einem Ausschlag aber noch keine sichere Spur, so sehr auch alle Erscheinungen auf den baldigen Ausbruch eines Masernexanthems schliessen liessen. Gegen Stuhlverstopfung wird ein Clysma verordnet, das indess ohne Wirkung wieder abgeht.

November 17. Die Nacht war unruhig, das Exanthem hat sich nun deutlich einge-

stellt, es ist über Gesicht, Hals und zum Theil die Brust verbreitet. Einer in der Nacht erfolgten copiösern Stuhlentleerung soll ein heftiger Schüttelfrost gefolgt sein.

18. Der Ausschlag hat sich über Nacht auch über den Unterleib wie die Extremitäten verbreitet. Der Rachen, namentlich die Gaumenbögen sind entzündet, geröthet, mit kleinen stecknadelkopfgrossen Pusteln übersät. Abends Temperatur 40,0.

19. Nacht unruhig, heute früh Diarrhœ von Ohnmacht und Schüttelfrost gefolgt; gegen 11 Uhr wieder Schüttelfrost. Patientin klagt über Schmerz im ganzen Unterleib. Ordin.: Infus. Colomb, Tct. Castorei und für Abends 0,2 Chinin.

Abends Kind wieder munter, Ausschlag etwas erblasst; Temperatur 40,1.

20. Morgens: Die Nacht war gut, ohne Frost, ein wässeriger Stuhl. Temp. 39,1.

Abends: Ueber Tag wieder ein Stuhl, von Frost gefolgt. P. 120. Temp. 40,0.

21. Morgens: Kein Frost mehr, Zunge stark gelb belegt, im Rachen kleine Aphten. Schmerz im Unterleib verschwunden. Temp. 38,0. Ordin. Kali chloric. zu Gargaris.

Abends: Temp. 41,0. Schüttelfrost und Brechen gallig schleimiger Massen. Nach diesem Anfall wie nach den folgenden bleibt für 2—3 Stunden grosse Prostration zurück. Ord.: 0,1 Chinin und Waschungen mit kaltem Wasser.

Der Frostanfall beginnt jeweilen mit Frieren, dabei sind die Wangen stark injicirt und diese Injection scharf von der leichenblassen Hautfarbe des übrigen Gesichtes abgegrenzt. Diese Injection der Backen, mitunter auch nur diejenige der einen, variirt in den folgenden Frostanfällen vom Kirschrothen bis in das schmutzig Gelbbraune, so dass man stark an Todtenflecken erinnert wird. Die Lippen sind fest auf die Zahnreihen gezogen, die Mundwinkel etwas verzogen, dadurch das Sprechen erschwert. Die Zähne sind fest aufeinander gepresst, sie kommen indess selten zum „Knirschen"; der ganze Körper wird oft heftig geschüttelt. Der Puls ist klein, fadenziehend, hart, 110—120 in der Minute; die Haut trocken, brennend heiss zum Anfühlen. Zum ersten Mal wird während des Anfalles der Körper kalt gewaschen, innerlich Tropfen von Tct. castorei und Tct. Valeriana āā gereicht. Nach $1^1/_2$ Stunden sind die Erscheinungen des Schüttelfrostes vorüber, und grosse Abgeschlagenheit bleibt zurück. Weder während dieses noch eines der folgenden Anfälle war das Bewusstsein verloren.

22. Pat. hat Nachts viel und gut geschlafen. Heute Morgen soll sich kalter Schweiss mit folgendem Schüttelfrost eingestellt haben. Das Exanthem ist erblasst, Zunge noch belegt, die Aphten im Rachen vermindern sich. Leber und Milz unbedeutend vergrössert.

$11^1/_2$ Uhr Temperatur 39,4, Schüttelfrost. 2 Uhr Temperatur 37,5. Ordin.: Waschungen und nebst 0,4—0,6 Chinin in 24 Stunden noch 1 Solut. chin. per 1 Stunde $^1/_2$ Esslöffel voll zu nehmen.

23. Die Nacht war gut. Morgens $4^1/_2$ Uhr Temperatur 38,7. Waschung. Morgens 9 Uhr Temperatur 37,5, Puls 78. Kind munter, Zunge reinigt sich. Mittags 1 Uhr Frost, Temp. ?, um 2 Uhr Temp. und Puls normal.

Abends 8 Uhr Frost bei normaler Temperatur und Puls; von 9—10 Uhr Temperatur 40,2; bei fortgesetzten Waschungen sinkt die Temperatur gegen 11 Uhr auf normal, ohne dass es vorher zu einem Frost gekommen wäre.

24. Nacht war gut. 9 Uhr Morgens: Temperatur 37,0, Puls 90. 9—$10^1/_2$ Uhr 2 Caps. Chin. à 0,2; 11 Uhr wird etwas Schleim erbrochen; es tritt kalter Frost ein, eine halbe Stunde später ist die Temperatur bereits auf 40,2 gestiegen, nach $^1/_2$stündiger Waschung aber wieder auf 38,8 gesunken. Nachmittags guter Appetit. Um 5 Uhr Chin. 0,2, Abends $8^1/_2$ Uhr Temperatur und Puls normal. Pat. schläft gut bis $10^3/_4$ Uhr, dann tritt Brechreiz mit Frost ein und $^1/_2$ Stunde später Erhöhung der Temperatur auf 39,5, welche bis Nachts 12 Uhr auf 38,0 sinkt.

25. 3 Uhr Morgens Temperatur 37,0, $8^1/_2$ Uhr Temp. 36,6, Puls 76. Zunge nahezu rein, Aphten verschwunden. Rachengegend noch etwas geröthet. 10 Uhr Chin. 0,2. Nachmittags wird Pat. von Ohrensausen geplagt.

Abends $7^1/_2$ Uhr. Bis anhin kein Frost, Temperatur Nachmittags höchste 38,7, die bei Waschungen bis auf 37,5 zurückgeht. 8 Uhr Frost bei 37,0 Temp.; $8^1/_2$ Uhr Frost bei 40,6; 8 Uhr 50 Min. Temp. 40,5; 9 Uhr Temp. 39,9.

26. Die Nacht war gut. Heute Morgen 8 Uhr Frost bei 37,5 Temp.; 8 Uhr 45 Min. Temp. 39,7. Im Verlauf des Tages einmal Brechen von Schleim, sonst verlief der Tag gut; Patientin hat mit Appetit etwas Huhn und Thee genossen.



Abends 6 Uhr Chin. 0,2; 7¼ Uhr Temp. 36,6, Frostanfall mit Erbrechen von glasigem Schleim; Hände und Füsse wie bei den letzten Anfällen kühl, so auch das Gesicht. 8 Uhr Abends. Temp. 39,3; Haut trocken, heiss, Unterleib etwas gespannt, empfindlich, namentlich rechterseits.

27. Die Nacht war gut, Pat. hat geschwitzt und geschlafen. (Seit vorgestern kein Stuhl mehr.) 10 Uhr Morgens Temp. 36,0, blasses, kühles Gesicht, Frost. Brechen von etwas gelben, knolligen Massen. Immer starker Durst während der Anfälle, Puls immer klein. 6 und 9 Uhr Chin. je 0,2. 9 Uhr Abends noch kein neuer Anfall; Puls 80, weich, regelmässig. Temperatur normal, Zunge rein.

28. Bis 1½ Uhr verlief die Nacht sehr gut, dann folgten Temperaturen 1½ Uhr 37,7; 2¼ Uhr 39,4; 2¾ Uhr 40,0, Frost; 4¾ Uhr 39,4. Zwischen 3 und 4 Uhr wurde 0,2 Chinin gereicht. Die Hitzen sollen mehr links als rechts gewesen sein. Den Tag über ist Pat. munter, circa ½ Stunde ausser Bett und hat etwas gegessen. Nachmittags zwischen 3—4 Uhr ganz wenig Frost.

5¾ Uhr Temp. 38,8, Waschung; 6½ Uhr Temp. 39,5, ohne Frost; 6¾ Uhr Temp. 38,8; 7 Uhr Temp. 40,0; 8 Uhr Temp. 39,5, Waschen, Puls 120; 10 Uhr Temp. 37,5.

29. Pat. hat von 10 Uhr Abends an die ganze Nacht geschlafen; 10 Uhr Morgens: bis dahin kein Anfall; Temp. 37,0, Puls 84. (Temp. 11 Uhr 35,5, Frösteln; 12 Uhr 38,5; 3 Uhr 39,5; 6¾ Uhr 39,7; 8 Uhr 38,2.) Zunge rein, Kind munter. Gegen Mittag Frösteln, kein eigentlicher Frost, dagegen Steigen der Temperatur.

30. Nacht verlief sehr gut. 8 Uhr Morgens Temp. 37,8, Erbrechen von Schleim; 10 Uhr 37,0, Frost; 10½ Uhr 36,7 (0,2 Chin.); 11½ Uhr 39,7; 1½ Uhr 37,3 (0,2 Chin.).

Abends 8 Uhr. Temperatur normal, Puls 82. Haut weich, Zunge rein, etwas röthlich, war Abends bei gutem Appetit. 9 Uhr Abends Temp. 38,3; 10 Uhr 25 Minuten Temp. 36,9.

1. December. Seit gestern Morgen 10 Uhr kein Frost mehr, hat gut geschlafen, jetzt Temperatur und Puls normal. Appetit. 10 Uhr 25 Min. Temp. 36,9; 11½ Uhr 36,8 (Frost); 12 Uhr 38,4 (gewaschen); 12 Uhr 25 Min. 39,0; 12¾ Uhr 38,9 (Frost und Brechen); 1 Uhr 39,8; 1½ Uhr 40,0; 2 Uhr Temperatur wieder normal.

2. Seit gestern Mittag verlief Alles gut, kein Frost, Temperatur normal, Zunge feucht, Appetit gut, Durst hat abgenommen.

3. Gestern Abend 11 Uhr weicher Stuhl, heute Morgen 4 Uhr Diarrhœ, 9 Uhr Erbrechen von viel Schleim. Nachmittags 3 Uhr Frost bei 38,0.

4. Nachts starker Schweiss, um 4 Uhr Morgens Temperatur 39,8; 4½ Uhr Frost und Brechen. 10 Uhr Morgens. Puls und Temperatur normal, Haut feucht, Zunge dagegen etwas gelb. Abends 8 Uhr. Brechreiz, Abgeschlagenheit. Puls und Temperatur normal. Gegen Erbrechen wird Eis und Champagner verordnet.

Nachmittags 3 Uhr 20 Min. Temp. 37,3; 4 Uhr 37,0 (Frost); 4 Uhr 20 Min. 40,0; 3¾ Uhr 40,4; 6 Uhr 37,7.

5. Morgens 4 Uhr 50 Min. Temp. 39,5, Frost, Brechen; 5 Uhr 20 Min. Temp. 36,5. Stuhlentleerung ist Nachts 2 Mal normal eingetreten. Heute Morgens 10 Uhr: Zunge leicht gelblich belegt, Puls und Temperatur normal. Ordin.: Fortsetzen mit Chin. und täglich 3 Tropfen Liq. arsenic. Fowl.

Nachmittags Temperaturen von 36,8—39,5 ohne Frost.

6. Um 1½ Uhr Temp. 39,1, 1 Uhr 55 Min. 38,4, 2 Uhr 15 Min. 35,5 (Frost), 2½ Uhr 40,5, 3 Uhr 25 Min. 39,6, 3 Uhr 50 Min. 38,6. Von 2 Uhr bis gegen 4 Uhr mehr oder weniger Frost, dann Schwitzen, zugleich Erbrechen von Schleim. Stuhlgang heute Morgen normal. Zunge wieder mehr gelblich belegt wie früher; während den letzten Anfällen immer Kopfschmerz. Von heute an werden 4 Tropfen täglich Fowl. Solut. genommen. Mittags 1 Uhr Temp. 37,1 (Frost), 1 Uhr 55 Min. 39,0, 4 Uhr 15 Min. (Bad) 39,3, 4½ Uhr 37,0.

Im Verlauf des Nachmittags Consultation mit Dr. *Weller*. Die früher gestellte Diagnose auf Intermittens wird zweifelhaft gestellt, weil

a) Chinin ohne sichere Wirkung bleibt,

b) der Typus der Anfälle, quotidiana, zu unregelmässig ist und auch

c) die Aetiologie dagegen spricht. Dagegen erweckt leichtes Reiben in der Systole



der Aortalklappen Verdacht auf Endocarditis. Ordin.: Weglassen des Chinins, dafür Bäder von 23—24° R.

7. Morgens 8 Uhr Temp. 37,0, 2 Uhr 25 Min. 37,5, 3 Uhr 38,8 (Frost), ¼stündiges Bad, 3½ Uhr 38,0, 4 Uhr 39,3 (Frost), ½stündiges Bad, 4¾ Uhr 37,5. Eine Stuhlentleerung.

Morgens 10 Uhr: Kind munter, Zunge wieder reiner. Während des Frostes um 4 Uhr Morgens war Brechen von Schleim.

Gesichtsausdruck ist gut, Temperatur normal, Puls 96. Das Reibungsgeräusch ist kaum hörbar.

Nachmittags variirt die Temperatur zwischen 36,0 bis 39,7, ohne dass ein Frost eingetreten wäre.

8. Morgens 3 Uhr Temp. 37,0 (Frost mit Brechen), 3¾ Uhr 38,8, 4 Uhr 35 Min. 39,4, 5 Uhr 37,0. Um 10 Uhr ist das Kind wieder munter, Temperatur normal, während der Puls 120 Schläge per Minute macht. Zunge etwas trockener. Nachmittags 2½ Uhr Frost mit Brechen. Bad.

9. Morgens 5 Uhr ½stündiger Frost mit Brechen, nachher Schweiss. Puls 120. Stuhlentleerung. Das Kind wird den Tag über weder gebadet noch kalt abgewaschen. Um 3 Uhr erfolgt Frost, das Froststadium sehr kurz, sehr rasches Steigen der Temperatur auf 41,0, auf welcher Höhe sie längere Zeit anhält. Von diesem Anfall bleibt das Kind den ganzen Nachmittag erschöpft und nimmt nichts zu sich. Abends Consultation mit den Herren Prof. Dr. *Huguenin* und Dr. *Weller*.

Prof. *Huguenin* constatirt: Lungen gesund, nur eine kleine Tondifferenz in den Spitzen. Herz wenig vergrössert, etwas rauhes Geräusch bei den Aortalklappen. Die Untersuchung der Augen mit dem Spiegel ergibt nichts Krankhaftes. Milz nachweisbar nicht vergrössert, dagegen etwas Empfindlichkeit in der Pylorus- wie Ileocoecalgegend, Unterleib weich, keine Härten durchzufühlen.

Die Diagnose bleibt unbestimmt; am wahrscheinlichsten handelt es sich um Miliartuberkel des Netzes, trotzdem das Kind hereditär nicht belastet ist; in zweiter Linie kann an Endocarditis gedacht werden, am wenigsten spricht für Intermittens.

Ordin.: Fortsetzung der Bäder zu 23—24° R., sowie des Arseniks; es wird ferner ein Versuch gemacht mit frisch angekommener Eucalyptustinctur, mit stündlich 5 Tropfen beginnend und allmälig steigend.

10. Morgens 3 Uhr Temp. 36,5, Frost, 4 Uhr 10 Min. 38,0, 10 Uhr: hat heute Morgen viel Schleim und Galle erbrochen. Linke Backe ist roth, heiss.

Urin gelb, trüb, starkes Sediment, spec. Gewicht 1020, sauer, kein Albumin.

Mittags 2 Uhr Temp. 37,0 (Frost), 3 Uhr 39,2 (etwas Brechen), 5 Uhr 38,0, Abends 10 Uhr 37,0, kurzer Frost, langes Hitzestadium (1½ Stunden), dann Eintreten von Schweiss. Den Tag über war das Kind munter.

11. Morgens 10 Uhr Temp. 37,0, Puls 108, etwas Appetit. 5 Uhr Abends Temp. 39,0 (Frost), 6 Uhr 40 Min. 40,1 (Waschen), 6¾ Uhr 40,5, 7½ Uhr 37,8, Abends 8 Uhr normal, Puls 130.

12. Morgens 3¾ Uhr Temperatur 39,0 (Frost), 4 Uhr 10 Min. 39,9 (Waschen), 4¾ Uhr 37,5, langer Frost, kurzes Hitzestadium, Ausbruch von Schweiss, Erbrechen von Schleim.

Starke Abgeschlagenheit seit dem Anfall, welche den ganzen Vormittag anhält. In den letzten Anfällen sind die Kopfschmerzen ausgeblieben.

Morgens 11 Uhr Temperatur normal, Puls 108, ziemlich kräftig. Nachmittags 12 Uhr leichter, rasch vorübergehender Frost. Von heute Morgen 10 Uhr an erhält Pat. stündlich 8 Tropfen Eucalyptus-Tinctur.

13. Heute Morgen ganz kurzer Anfall, dagegen sehr starker und lang anhaltender Schweiss. Erbrechen galliger Massen. 6 Uhr Morgens Frost bei 38,5 Temp. 10 Uhr Morgens Temperatur normal, Puls 120, grosse Empfindlichkeit über den Magen. Der Tag verlief gut. Abends 11 Uhr kurzer Frost, Hitzestadium bis Morgens 6 Uhr, dann Schweiss. Das Genossene wird heute immer wieder erbrochen.

14. 10 Uhr Morgens: Temperatur ?, Puls 130; Kind abgemattet, Empfindlichkeit über den Magen abgenommen. Abends 5 Uhr Consultation mit Dr. *Weller*: Herz unverändert, Leber vergrössert. Grössere Resistenz rechts neben dem Nabel. Bauch im ganzen



Umfang etwas aufgetrieben. Diagnose auf Miliartuberkel des Netzes immer wahrscheinlicher. Urin dunkelroth. Ordin. dieselbe, wo möglich wieder Bäder.

15. Gestern Abend von 6—11 Uhr Frost. Dann Bad bei sehr hoher Temperatur, hernach Sinken der Temperatur, Brechen, starker Schweiss. Heute Morgen 9 Uhr Temp. normal, Puls 112. Haut feucht, Kind sehr angegriffen.

16. Die Nacht war gut, ohne stärkern Anfall bis jetzt; Pat. hat nie gebrochen, wurde Nachts öfter kalt abgerieben.

Appetit gering, Puls 112, Temperatur normal.

17. Von Nachts 12—2 Uhr starker Schweiss bei 38,2 Temp. Trotz kalten Waschungen steigt die Temperatur bis 39,5 und fällt auf $^1/_4$stündiges Bad auf 38,0. Von 5—8 Uhr Morgens öfters Erbrechen von Galle und Schleim. Nachmittags 3 Uhr: Verlauf heute gut, Kind hat mit Appetit gegessen. Puls 104, Temp. 37,0. Abends 5 Uhr Frost, ebenso um 12 Uhr bei 38,5 Temp.

18. Heute Morgen starker Frost bei 37,0 mit Erbrechen von viel Schleim und Galle. Langes Froststadium; dann Steigen der Temperatur auf 40,0; nach einem Bad Sinken der Temperatur auf 39,0. Der Tag verlief gut, Pat. hat etwas gegessen und getrunken. Puls 120.

19. Bis heute Morgen 4 Uhr guter Verlauf, dann Frost bei 40,3 Temp. Waschungen bis 7 Uhr Morgens, Sinken der Temperatur auf 38,8. In der folgenden halben Stunde Steigen der Temperatur auf 39,8; auf ein Bad Sinken der Temperatur bis auf normal, dann langdauerndes Schweissstadium. Während dem Anfall Brechen.

Heute 11 Uhr Morgens: Temperatur normal, Haut feucht, Puls 100. Zunge feucht und rein. Pat. sehr abgeschlagen.

Mittags 1$^1/_2$ Uhr Consultation mit Dr. *Weller*. Puls 110. Kind hat heute ordentlich gegessen. Herz in demselben Zustand, Unterleib im Allgemeinen wieder stärker aufgetrieben, Resistenz rechts vom Nabel und über demselben wie über der Magengegend grösser, Hautvenen um den Bauch herum einen Kranz bildend, ziemlich strotzend. Kein Erguss im Bauch. Diagnose: Miliartuberkel des Peritoneums und des Netzes. Ordinat.: Beständige *Priesnitz*-Einwicklung des Unterleibes.

20. Heute Morgen 3 Uhr: Temp. 40,3. Frostanfall mit starkem Husten, Brechreiz ohne Brechen. Auf ein Bad Temp. 37,5; dann Schlaf.

10 Uhr Morgens: Temperatur normal, Puls 92.

21. Nachts über Temperatur durchschnittlich 38,0. Heute Morgen 6 Uhr Temp. 40,5, Frostanfall ohne Brechen; nach 2 Bädern Temp. 37,5. 11 Uhr Morgens Temp. 38,0, Puls 118; Pat. isst etwas und trinkt Bier. Um 2 Uhr Consultation mit Dr. *Dormann*. Ordin.: Wiederbeginn mit Chinin.

22. 2 Uhr Nachmittags Consultation mit Dr. *D.* Das Kind hat im Verlauf der Nacht 0,2 grm. Chinin bekommen; blieb seit gestern Morgen bis jetzt ohne Anfall; es ist verhältnissmässig munter und trinkt 3 Tassen Milch im Tag.

23. Pat. hat gestern um 3 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends je 0,2 grm. Chinin eingenommen. Um 10 Uhr trat trotzdem Frost mit Brechen ein bei Temp. 40,8 und Puls 120. Kein Bad. Die Temperatur von 40,0 dauert bei 2 Stunden.

Morgens 10$^1/_2$ Uhr: Kind sehr eingefallen, schlafsüchtig, bei Druck empfindlich im rechten Epi- und Hypogastrium. Den Tag über öfteres Brechen, namentlich über das Chinin. Abends 7$^1/_2$ Uhr: Temp. 39,5, Puls 120.

24. Gestern Abend 9 Uhr Frost; Temperatur bis 1 Uhr Nachts 39,5—40,0; Schwitzen bis gegen 2 Uhr früh, dann wieder Frost bei 40,5—40,8. Die ganze Nacht über Brechen, einmal Diarrhœ.

Nachmittags 2 Uhr Consultation mit Dr. *D.* Puls 100, Zunge rein. Bauchton eher tympanit. Hautfarbe etwas gelblich. Seit vorgestern hat Pat. kein Bad, keine Einwicklung mehr bekommen, dagegen immer in 24 Stunden 0,60 grm. Chinin. 6 Uhr Abends: Frost, langanhaltende Hitze bei 40,5 Temp., dann langdauernder Schweiss.

25. 9 Uhr Morgens: Chinin, 11 Uhr Frost von einer 1stündigen Dauer, nachher Hitze. Während dem Frost 46 Inspirationen per Minute.

26. Letzte ganze Nacht zwischen Frost, Hitze und Schweiss wechselnd. Patient sehr abgemattet. Zweimal Stuhlentleerung, öfteres Brechen. 11 Uhr Morgens: Puls 110, Pat. ziemlich munter. Unterleib aufgetrieben; subcut. Venen namentlich die von den In-



guinalgegenden aufsteigenden sehr stark injicirt, hellblau gegen die wachsbleiche Haut abstechend. Empfindlichkeit und Gespanntheit über der Pylorus- und Lebergegend und rechts vom Nabel; um diesen herum tympanitischer, beidseitig von der Linea alba matter Ton. Conjunctiven gelb verfärbt.

27. Seit der Nacht vom 25./26. kein Anfall mehr, dagegen die ganze letzte Nacht durch Temperaturen von 39,0.

Mittags Kind munter, Puls 120, gelbliche Färbung hat nicht zugenommen; Chinin seit vorgestern ausgesetzt.

28. Die Nacht über Temperaturen von 39,0—41,0, jedoch ohne Anfälle. Heute ist Pat. sehr matt, die gelbe Färbung auch der Hautdecken hat zu-, die Injection der Bauchhautvenen etwas abgenommen. Heute Morgen früh Diarrhœ mit Leibschmerzen.

29., 30., 31. Keine Frostanfälle mehr, wohl aber namentlich Nachts Temperaturen von 39,5—40,8. Dabei besonders Nachts 4—6 Mal Diarrhœ, so dass gestern Clysma mit Tct. opii verordnet wurden. Puls immer auf 120, Hautdecken erdfahl gelb, grosser Zerfall der Kräfte.

1882, Januar 1., 2., 3., 4. Zustand derselbe; in 24 Stunden 1—3 Mal Diarrhœ, ebenso 1—4 Mal Brechen, Temperaturen werden nicht mehr gemessen, da die auf's Aeusserste heruntergekommene Patientin sich dagegen sträubt. Puls aber immer 120. Frostanfälle ausgeblieben, dagegen gestern und heute immer Schlummersucht, absoluter Mangel von Appetit.

8. Verflossene Tage und Nächte Puls immer 110—120. Diarrhœ, namentlich Nachts, sehr übelriechender, verschieden gefärbter, breiartiger bis wässeriger Massen. Zwischen hinein immer wieder Brechen. (Durchbruch eines Abscesses?)

Letzte Nacht wieder trotz Opiumklystieren 4 Entleerungen bei sehr unruhigem Verhalten des Kindes. Pat. auf Knochen und eine dünne lederartige Haut abgemagert, erdfahl blass, über grosse Abgeschlagenheit und Schläfrigkeit klagend. Unterleib vom Nabel abwärts etwas abgefallen, aufwärts aufgetrieben, hartes Band über dem Magen fühlbar.

9., 10. Selten Diarrhœ und Brechen.

11., 12., 13., 14. Keine Diarrhœ, kein Brechen, keine Frostanfälle, Kind munter, etwas Appetit. Puls meist 108.

15. Nachts 2 Diarrhœen, gegen Morgen geformter Stuhlgang. Kein Erbrechen mehr. Zunge immer trocken.

Morgens 11 Uhr: Puls 94, Bauch zusammengefallen, auch über dem Magen, Härte indess noch vorhanden. Der früher erwähnte Kranz der Bauchvenen nahezu verschwunden, Hautfarbe heller, Kind munter bei gutem Appetit.

20. Seit dem 15. ging Alles gut. Puls zwischen 90—108, Zunge feuchter, Kind munter bei sehr gutem Appetit, Unterleib schmerzlos, Stuhl angeblich normal, aber fast immer nur Nachts. Alles lebt bester Hoffnung. Ein auch nur oberflächlicher Untersuch des Unterleibes zeigt diesen indessen immer noch gespannt und die Prognose nicht viel günstiger.

Letzte zwei Nächte treten die Diarrhœen jedoch wieder 3—4 Mal ein und zwar von sehr starken Schmerzen im Unterleib begleitet.

11 Uhr. Wieder ein solcher Stuhl, dünn, grün, mit kleinen weissen Fetzen (Eiter?). Unterleib gespannt, jedoch schmerzlos auf Druck, Venen wieder stärker angeschwollen. Puls 104.

23. Seit dem 20. derselbe Zustand. 4—5 Mal Diarrhœ in 24 Stunden, bald gallige, bald fetzig weisse Stühle, die immer von starken Unterleibsschmerzen begleitet sind, welche oft noch sehr lange nachhalten. Appetit hat sichtlich nachgelassen, Zunge rein, feucht und nur ganz in der Mitte wenig belegt. Heute Morgen Erbrechen von Kaffee. Puls 102.

24. Seit gestern derselbe Zustand, nur haben die Schmerzen etwas nachgelassen. Bauch gross, leerer Ton über Magengegend und l. Hypochondrium, wie über dem Schambogen.[1])

---

[1]) Die Befunde wurden jeweilen in die *Dubois*'schen Schemata eingezeichnet; die instructiven Bilder haben uns vorgelegen. Red.

28. Constantes Erbrechen. Seit gestern Morgen kein Stuhl mehr, grosser Verfall der Kräfte, Wiederauftreten des Icterus. Gestern Abend starke Schmerzen, welche auf ein Clysma von Opium, Chamillen und Oel abnehmen. Der heute gelassene Urin ist ganz dick, braun, ähnlich diarrhoisch. Stuhl, indess weder nach Urin noch nach Fæces riechend.

Heute Abend Puls 110; Bauch links vom Nabel weniger aufgetrieben als den 24., hier auch etwas hellerer Ton; dagegen absolut leerer Ton 3 Finger unter dem rechten Rippenrand, Magengegend und linkem Rippenrand. Die Magengrube ist ganz ballonartig vorgewölkt. Ein characteristisches Band, eine nahezu handbreite Härte, zieht sich quer über die Magengegend, dem Epiploon entsprechend. Soweit der leere Ton reicht auch Empfindlichkeit bei Druck.

29. Die Nacht war ziemlich ruhig, nachdem Abends ein Clysma mit Opium gegeben worden war. Dagegen fortwährend Brechreiz, Erbrechen alles Genossenen; Durst, Puls 112, Zunge feucht. Starke gelbe Verfärbung der Conjunctiven und der Gesichtshaut. Harn stark saturirt, roth sedimentirend. Seit Tagen liegt das Kind meist auf der rechten Seite, die Beine an den Bauch angezogen.

30. Puls 110, Appetitlosigkeit, Gelbsucht wie der übrige Zustand der Patientin gleich.

31. Pat. hat die ganze Nacht geschlafen. Abends 10 Uhr und heute Morgen 8 Uhr starke immerhin diarrhoische Stuhlentleerung. Puls 90. Gelbe Verfärbung geringer. Urin heller, klarer. Bauch etwas zusammengefallen, leerer Ton weniger ausgebreitet. Kind munterer, schmerzfrei, frei von Brechen, Zunge feucht.

Februar 4. Bis anhin ging Alles gut, Schlaf von $7^1/_2$ Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens. Gestern Abend und heute Morgen normaler Stuhl. Zunge feucht, guter Appetit. Puls durchschnittlich 100—108, weich, kräftig. Kein Brechen, dagegen bei Druck Empfindlichkeit des Unterleibs. Dämpfung weniger ausgebreitet. Die Venen des l. Hypogastrium immer noch stark ausgedehnt.

6. Vergangene zwei Nächte gut, Abends und Morgens guter Stuhl, Urin hell ohne Eiweiss, Zunge feucht, guter Appetit; keine Spur mehr von gelber Verfärbung. Puls 104.

12. Bis anhin geht Alles gut, so weit es Appetit, Schlaf und Fieberlosigkeit betrifft, die Körperkräfte nehmen indess nur langsam zu. Das Bild der Percussion hat sich seit dem 4. wieder etwas geändert. Ueber der Magengegend wird der Ton heller, nach links im Hypogastrium immer leerer.

19. Seit dem 12. ist der Zustand derselbe, d. h. Appetit und Schlaf sind gut, der Stuhl in Ordnung, Puls 86—90, Kind munter, dagegen immer noch kein Fleischansatz. An den Beinen und Armen ist Fett und Musculatur nahezu ganz verschwunden, eine trockene lederartige Haut deckt fast direct die Knochen. Der Percussionston hat sich wieder insoweit geändert, dass der Streifen leeren Schalls unter dem rechten Rippenbogen sich geschmälert hat, der Leberton keine zwei Fingerbreite unter den Rippenrand reicht, dass der Ton über dem Magen nun ganz hell, nahezu tympanitisch ist, etwas leerer Ton über dem ganzen Unterleib vom Nabel abwärts, mit einem circa eine Handbreite grossen Band ganz leeren Tons nach unten abgrenzend.

Obgleich der Bauch nicht besonders aufgetrieben ist, erscheint er doch im Verhältniss des abgemagerten Körpers ziemlich vergrössert, resistent.

21. Gestern hat das Kind im Verlauf des Tages 4 Mal gallig-glasige Massen erbrochen. Heute ist Pat. wieder munter.

24. Der Allgemeinzustand ist befriedigend, der Bauch im linken Hypogastrium bretthart anzufühlen, an den Füssen einzelne rothe Knoten, wenig schmerzhaft; die Haut der Füsse namentlich über den Knieen durch vielverzweigtes, engmaschiges, starkes hellblaues Venennetz durchzogen, wie marmorirt.

März 2. Der Umfang des Bauches hat wieder zugenommen, den Tag über traten öfters Diarrhœen mit Tenesmus ein.

30. Seit dem 2. März ist keine Diarrhœ mehr eingetreten. Appetit blieb immer gut. Das Kind ist täglich aufgestanden und hat sich ziemlich erholt, die Bauchdecken haben selbst etwas Fett angesetzt. Die früher so starke Injection der oberflächlichen Venen der Ober- und Unterschenkel, namentlich der Kniegegend, ist nahezu verschwunden, ebenso diejenige der subcutanen Venen des Bauches. Dieser ist mässig aufgetrieben,



selbst bei starkem Drücken nirgends schmerzhaft, weich in der Magengrube und der Cœcalgegend, hart im linken Hypogastrium; sehr hart, bretterartig und einen Winkel mit der Basis nach oben und aussen darstellend im linken Epigastrium anzufühlen. Diesem verschiedenen Gefühl von Resistenz entspricht auch der Percussionston: nahezu tympanitisch in der Magengrube und der Cœcalgegend, matt an den übrigen Stellen, ganz leer im linken Epi- und Hypogastrium.

April 14. Das Kind ist bei gutem Appetit und munter, Stuhlgang in Ordnung; Pat. hat sichtlich zugenommen, namentlich auch an Fett. Die Injection der Venen an Bauch und Füssen ist gänzlich verschwunden, dagegen Resistenz und leerer Ton auf der linken Seite des Unterleibes, während rechterseits normale Verhältnisse. Temperatur und Puls normal.

Das Kind ist seit letztem Winter nie mehr krank gewesen, hat sich kräftig entwickelt, hält sich indess aufrecht etwas nach der linken Seite geneigt, so dass die linke Hüfte etwas zurück, die rechte aber um so mehr hervortritt. Die Untersuchung des Bauches ergibt links leeren Ton und bretterartige Härte in Form eines Dreieckes, dessen Spitze sich an den Nabel lehnt, ganz wie unter'm 14. April 1882, nur ist das ganze Dreieck um etwas kleiner wie damals. Der untere Rand dieser Härte ist scharf abgegrenzt und lässt sich wie der Leberrand sehr leicht abtasten, während der obere Rand unter dem Rippenbogen verschwindet. Sonst normales Percussionsergebniss.

1884 April 22. Das Kind hat sich zu einem Mädchen entwickelt, das seine Altersgenossinnen um eine volle Kopfhöhe überragt. Es ist wie geistig, so auch körperlich normal entwickelt, Mitte dieses Monats zum ersten Mal menstruirt (im Alter von 13 Jahren); Musculatur ziemlich kräftig, Haut weich, gutes Fettpolster, nirgends geschwellte Drüsen, innere Organe gesund, dagegen das Dreieck matten Tons und grösserer Resistenz ganz von demselben Charakter und in demselben Umfang vorhanden, wie bei der letzten Untersuchung den 2. Februar 1882.

Wirft man nun einen Rückblick auf die in extenso mitgetheilte Krankengeschichte, so lässt sich unschwer folgern, dass alle gestellten Diagnosen falsch waren, dass diejenige vom 9. December 1881 dem Wesen der Krankheit wohl noch am nächsten kam und dass nunmehr der ganze Verlauf und Ausgang am meisten dafür spricht, dass es sich um eine Entzündung der Drüsen längs der Wirbelsäule und derjenigen des Netzes mit Abscessbildung in der Nähe des Pylorus und Aufbruch dieses Abscesses sehr wahrscheinlich in das Duodenum (8. Januar 1882) handelte. Hätte mit Sicherheit die Diagnose auf Abscessbildung gestellt werden können, so würde sich die Frage nach operativem Einschreiten von selbst aufgedrängt haben und zwar bevor noch die Patientin zum blossen Gerippe abgemagert war. Aus der Krankengeschichte geht weiter hervor, dass der Frostausbruch an keine bestimmte Körpertemperatur gebunden war, dass er bei normalen Temperaturen so gut stattgefunden hat, wie bei Fiebertemperaturen, dass Chinin, Eucalyptus, Arsenik gar keinen, kühle Bäder nur einen bescheidenen Einfluss gegen denselben auszuüben vermochten. Unzweifelhaft war das Masernexanthem Ursache der Entzündung der Unterleibsdrüsen, welche schliesslich trotz Abscessbildung einen so günstigen Ausgang nahm, dass heute bei genaustem Examen nichts Krankhaftes gefunden werden kann, wenn nicht jenes deutlich zu fühlende und heraus zu percutirende Dreieck links, welches wohl als eine Schwartenbildung oder eine Verlöthung des Netzes an das Peritoneum aufgefasst werden muss. Ich verzichte auf weitere Reflexionen über den Fall, da die Krankengeschichte ohnedies Raum genug in Anspruch genommen hat, ihre volle Mittheilung indess zum Studium desselben unentbehrlich war.

Die Cholera-Immunität der Thiere.

Von **Adolf Hommel**, Cand. med. in Zürich.

Es ist eine auffällige Erscheinung, dass, während wir, Geschöpfe der Gattung „homo sapiens", die Cholera so sehr zu fürchten haben, diese in der Thierreihe sonst nicht vorkommt. Da wir ja mit den höchst entwickelten Thieren Athmung, Blutkreislauf und Verdauung bis auf Ausnahmen in gleicher Anordnung besitzen, so ist es gewiss von hohem Interesse, die Ursachen dieser Immunität zu erforschen, um dadurch der Therapie oder zum wenigsten der Prophylaxis einen Schritt näher zu treten.

Nehmen wir beispielsweise aus der Reihe unserer Hausthiere den Hund heraus, so muss man staunen, dass dieses Thier, welches alle schmutzigen Ecken und Löcher aufstöbert, jeden versteckten Knochen herauswühlt, jedes Pfützenwasser mit Behagen schlürft, trotz aller Pilztheorie von Cholera frei bleibt, während wir trotz Grenzsperre, Quarantäne und Desinfection, trotz grösster Reinlichkeit, trotz Geniessens nur sorgfältig gekochter Speisen und Getränke, uns der Seuche nicht erwehren können.

Wenn die Theorien von *Koch* und andern Forschern richtig sind, dass wir die Krankheitskeime mit Speise und Trank in uns aufnehmen, so hätten wir die Ursachen der Immunität im Magen-Darmcanal zu suchen. Da wir Mund, Rachen und Speiseröhre als reine Zerkleinerungs- respective Zuführungsorgane ausschalten können, so wären in erster Linie die Functionen des Magens zu berücksichtigen.

Betrachten wir nun den Magen des Hundes in seiner Eigenschaft als Verdauungsorgan vergleichend physiologisch mit demjenigen des Menschen, so erhalten wir für die Bestandtheile des Magensaftes nach *Bidder* und *Schmidt* folgende Tabelle:

	Mensch.	Hund.
Wasser	994,4	973,1
Salzsäure	0,2	3,3
Organisirte Bestandtheile (Pepsin etc.)	3,2	17,1
Salze	2,2	6,5
	1000,0	1000,0

Auf den ersten Blick fällt die colossale Verschiedenheit der wirksamen Bestandtheile auf, nämlich: Salzsäure 0,2 : 3,3 = das $16\frac{1}{2}$fache, organisirte Bestandtheile (Fermente) 3,2 : 17,1 = das $5\frac{4}{10}$fache zu Gunsten des Hundes.

In dieser dem Menschen gegenüber mächtig entwickelten Verdauungskraft haben wir wohl das Immunitätsagens zu suchen, denn dem Darme mit seinen alcalischen, der Bacillenwucherung günstigen Secreten, kann eine Schutzkraft nicht zugeschrieben werden. Es würde sich dann fragen: Ist es die vermehrte Salzsäure oder sind es die vermehrten Fermente, oder sind es beide vereint? Nehmen wir zur Entscheidung der Frage ein weiteres immunes Thier zu Hülfe, z. B. das Schaf, so finden wir (ebenfalls nach *Bidder* und *Schmidt*):

	Mensch	Schaf
Wasser	994,4	986,1
Salzsäure	0,2	1,2
Organisirte Bestandtheile	3,2	4,1
Salze	2,2	8,6
	1000,0	1000,0

Also Salzsäure 0,2 : 1,2 = das 6fache, organisirte Bestandtheile 3,2 : 4,1 = das 1$^1/_3$fache zu Gunsten des Schafes.

Dass dem Schaf als reinem Herbivoren weniger Pepsin zukommt, als dem Hunde, ist ja an und für sich verständlich, für uns jedoch behält der Punkt die grösste Wichtigkeit, dass Salzsäure auch hier in überwiegendem Plus gefunden wird. Fügen wir dem nun noch an, dass nach *Koch's* Untersuchungen Salzsäure ein heftiges Gift für den Cholerabacillus ist, so drängen obige Vergleiche zu dem Schlusse, dass die **Ursache für die absolute Immunität der Thiere gegen Cholera in dem reichen Salzsäuregehalt ihres Magensaftes zu suchen ist.**

Es liesse sich hiergegen einwenden, dass Thiere nicht nur auf Fütterungsversuche, sondern **überhaupt** immun gegen Cholera sind (v. Berliner klin. Wochenschr. 1884, Nr. 13, pag. 207). Da jedoch beim Menschen die specifische Energie der Cholerabacillen nur im Darme zur Geltung kommt und sie in diesem Organe ausschliesslich gefunden worden, so kann man auch den Menschen für jede andere als Darminfection immun erklären. Der Grund hierfür dürfte, bei Thier und Mensch, vielleicht im Gaswechsel des lebenden Organismus zu suchen und der Vorgang etwa folgender sein. Die aus den Geweben frei werdende und **in statu nascendi** besonders wirksame Kohlensäure vertritt hier die freie Salzsäure des Magens und schützt das alcalische Blut und die Gewebe vor der Weiterentwicklung der Bacillen. Nur das Menschenexperiment könnte hier entscheidend sein, welche Möglichkeit natürlich ausgeschlossen ist.

Ist nun aber der oben ausgesprochene Satz betr. der Immunität der Thiere richtig, so müssten folgende Versuche, die meines Wissens noch nicht zur Ausführung kamen, den Beweis dafür erbringen.

1) Da der Salzsäuregehalt des Magensaftes **bis zur Norm** von dem Salzgehalte der Nahrung abhängig ist, so würde eine absolut salzfreie Nahrung denselben bald auf Null reduciren. Bei einer alsdannigen gleichzeitigen Verfütterung mit Alcalien und Choleradejectionen oder Bacillen müssten diese den Magen passiren und im Darme des Thieres die Cholera erzeugen können.

2) Die Anlegung einer Dünndarmfistel und directe Einführung von Dejectionen oder Bacillen in den Darm würde ebenfalls die Schutzkraft des Magens umgehen.

Ausser der Salzsäure dürfte jedoch wohl in der Immunitätsfrage auch noch das Getränk der Thiere eine wichtige Rolle spielen. Das unvernünftige Thier, welches von solchem nie mehr zu sich nimmt, als für die Stillung seines Durstes gerade von Nöthen, ist darin dem weisen Menschen weit voraus. Die reichlichen Mengen von Kaffee, Thee, Suppe, Bier, Wein und Wasser können nur dazu dienen, den Magen auszuschwemmen und ihm die Möglichkeit zu benehmen, die in ihn



eingeführten Bacillen durch Verdauung zu vernichten. Da ausserdem die freie Salzsäure des Magens normaliter **n i c h t** als solche im Safte vorräthig ist, sondern erst durch Reizung abgesondert wird, so sind flüssige Speisen in Folge ihres geringeren Reizes auf die Magenwand gefährlichere Krankheitsträger als geformte. Sind die Bacillen jedoch erst dem grimmen Feind, der Säure, entronnen und im Darm auf alcalischem Boden, so ist die Festung genommen und wir müssen capituliren.

Wenn wir nun, in Folge der enorm erhöhten Verdauungskraft des thierischen Magens, die Choleraimmunität der Thiere als eine **a b s o l u t e** bezeichnen können, so dürfen wir getrost jedem Menschen mit normal functionirendem Magen und normaler Lebensweise eine **r e l a t i v e** Immunität zusprechen. Da Cholerabacillen im Magen bis dato nicht gefunden wurden, so reicht offenbar auch der Salzsäuregehalt des menschlichen Magensaftes aus, um die Microben zu tödten resp. zu verdauen und jede Choleraerkrankung wäre dann entweder auf eine anormale Function des Magens oder auf eine Indigestion zurückzuführen.

Soll daher aus obigen Betrachtungen eine Nutzanwendung für die Prophylaxis der Cholera gezogen werden, so würde es sich darum handeln:

1) dem **n o r m a l e n** Magen zu jeder Zeit den nöthigen Salzsäuregehalt zu sichern. Dies könnte sowohl durch reichliches Salzen der Speisen als auch durch directen Genuss von Salz geschehen. Es würden damit dem Blute die Chloride und dem Magen deren Spaltungsproduct gewahrt. Eine directe Zufuhr von verdünnter Salzsäure wäre nicht zu befürworten, da für die Verdauung ein gewisser **b e s t e r** Procentsatz derselben von Nöthen ist und sich der normal functionirende Magen diesen aus eigener Kraft beschafft;

2) dem **a n o r m a l e n s ä u r e a r m e n** Magen sowohl Salz als verdünnte Salzsäure zuzuführen, während

3) der **a n o r m a l e a n S ä u r e ü b e r p r o d u c t i o n** leidende Magen beides nicht nöthig hätte;

4) durch **m ö g l i c h s t g e r i n g e n G e n u s s v o n G e t r ä n k** irgend welcher Art eine Schwächung der Verdauung zu verhüten.

Von der Ansicht ausgehend, dass die ebenfalls vorhandene Typhusimmunität der Thiere auf gleicher Basis beruht und Typhus und Cholera hinsichtlich der Localisation der Erkrankung im Darme in eine Categorie zu stellen sind, hatte ich bei der nunmehr abgelaufenen hiesigen heftigen Typhusepidemie in meinen ausgedehnten Bekannten- und Familienkreisen das prophylactische Salzessen (3 bis 4 Mal täglich eine gute Messerspitze) resp. Acid. muriatic. dilut. 2,0/100,0 — 3 × täglich 1 Esslöffel, auf's wärmste empfohlen.

Es ist mir nicht ein einziger Fall von Typhus in diesem Kreise bekannt geworden und wenn ja auch die Negativität absolut keine Beweiskraft hat, so führe ich eben das Fehlen von Erkrankungen nur als einen Wahrscheinlichkeitsbeweis an.

Da die mässige Anwendung beider Präparate dem Organismus jedenfalls keinen Schaden bringt, so möchte ich sie, neben den sonstigen prophylactischen Mitteln, als Reinlichkeit, Desinfection etc. etc. zum Versuche empfehlen.



Zur Casuistik der Tracheotomie bei Fremdkörpern in den Luftwegen.[1])

Von Dr. Theodor Heusser jun. in Wädensweil.

Wenn ich mir erlaube, nachfolgenden Fall zu veröffentlichen, so geschieht es keineswegs in der Meinung, dem chirurgischen Kliniker oder Specialisten etwas Neues zu bieten; für diese wird es nur eine einfache Krankengeschichte sein, weiter nichts. Der practische Arzt dagegen, der für gewöhnlich ein dürres Feld pflügen muss, welches wenig chirurgische Früchte, und dann selten von den besten, zeitigt, dürfte vielleicht Einiges finden, was ihm neu und interessant erscheinen mag. Der Fall ist in Kürze folgender:

A. S., 3 Jahre alt, spielte am 14. Juni ds. mit einem Eau de Cologne-Fläschchen auf der Strasse. Plötzlich fiel das Kind, ungefähr die Hälfte des dünnen Flaschenhalses brach ab und blieb dem Kind im Munde; einige kleinere Stücke wurden sofort ausgespieen, ein grösseres blieb zurück. Sofort wurde ich gerufen, weil das Kind heftige Erstickungsanfälle bekam. Bei meinem Erscheinen waren bereits alle Symptome eines starken Glottisödems vorhanden, das Gesicht hochgradig cyanotisch, die Athmung pfeifend und äusserst angestrengt, die Hülfsmuskeln der Respiration, sowie die Bauchpresse in voller Thätigkeit, starke Einziehungen des Zwerchfells, das Kind ist soporös. Während ein Emeticum verabreicht, mit der Schlundsonde eingegangen und das Kind umgestürzt wurde, liess ich, in der Aussicht, dass die Tracheotomie nöthig werde, den Herrn Collegen *Felix* rufen, welcher mir sogleich zu Hülfe eilte. Während das Instrumentarium etc. geordnet wurde, machten wir noch eine Apomorphin-Injection, welche zwar starke Brechbewegungen, aber nicht den Fremdkörper producirte. Nun wurde zur Tracheotomie geschritten. — Wir machten die Tracheotomie superior. in der von *Bose* angegebenen Weise. Nach Durchschneiden der Haut und des sehr reichlichen, fetten Zellengewebes präsentirten sich dicht unter dem Ringknorpel einige quer verlaufende, dicke Venen, welche nach Möglichkeit unterbunden und durchschnitten wurden, immerhin war die Blutung ziemlich stark, was in Verbindung mit dem kurzen, pastösen Halse, und einer erheblichen Struma die Operation sehr erschwerte Nachdem mittelst der *Bose*'schen Hacken der Kehlkopf fixirt war, musste incidirt werden, ohne dass die Blutung ganz gestillt werden konnte, da die Respiration bereits aufgehört hatte. Der Schnitt wurde durch die obersten Trachealringe und den Ringknorpel geführt, um eventuell das Innere des Larynx untersuchen zu können. Nachdem kurze Zeit künstliche Respiration nöthig war, stellte sich normale Athmung und vollständige Euphorie ein, den Glassplitter aber hatten wir nicht. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze bedeckt, im Zimmer gingen fortwährend 2 *Siegle*'sche Inhalationsapparate, um die Luft feuchtwarm zu halten.

Temperatur Abends 37°, Respiration gut. Starke Secretion von zähem, eitrigem Schleim, was häufige Reinigung der innern Canüle nothwendig macht.

15. Juni. Nacht unruhig, starke Dyspnœanfälle. Da sich während der Reinigung der innern Canüle auch die äussere mit zähem Schleime verstopfte, war ein Canülenwechsel nöthig; durch Ansaugen mit dem Catheter wird viel blutig-eitriger Schleim entfernt, welche Procedur während des Tages mehrfach wiederholt werden musste.

16. Juni. Die Nacht war wieder stürmisch. Temperatur 38,8. Während bisher die rechte Lunge verminderte Athmung zeigte, findet sich jetzt links unter der Bifurcationsstelle starkes Schnurren und Pfeifen, und links verminderte Athmung, was zur Annahme berechtigt, dass der Splitter zwar anfänglich, wie gewöhnlich, in den rechten Bronchus gerieth, dann durch Hustenstösse in die Trachea zurückgeworfen und links aspirirt worden sei. — Nachts 11 Uhr wieder ein heftiger Erstickungsanfall, die Canüle wird entfernt, die Trachea mit Catheteraspiration und Federn gereinigt, das Kind musste dabei mehrmals umgestürzt werden. Während dieser Manipulation wird plötzlich in der Wunde bei einem starken Hustenstoss der Glassplitter sichtbar und kann mit dem Finger gefasst werden. Derselbe hat die Form eines spitzwinkligen Dreiecks, ist an der Basis ca. 1½ cm. breit und über die Fläche gekrümmt, im Ganzen dem Fangzahn eines Hundes ähnlich.

17. Juni. Die Nacht war ruhiger, die Secretion des blutig-eitrigen Schleimes dauert fort, Temperatur 39,5; links oben, wo der Splitter sass, eine circumscripte Pneumonie.

[1]) Wegen Raummangel kleiner Druck. Red.



20. Juni. Patient ist fieberfrei; die Respiration geschieht leicht und frei. Appetit bessert sich.

21. Juni. Es wird eine Canüle mit Fenster eingelegt, und nun entleeren sich, offenbar aus dem Larynx, reichliche, zähe Schleimmassen.

23. Juni. Die Canüle wird ganz entfernt. Die Stimme ist noch schwach und heiser; ohne Canüle athmet das Kind noch mit Anstrengung.

28. Juni. Die Trachealwunde ist geschlossen, die Hautwunde klafft noch. Patientin spricht laut und deutlich; keine Dyspnœ mehr.

5. Juli. Patientin wird geheilt entlassen. —

Wollen wir in Kürze noch einige Bemerkungen anknüpfen, so muss ich in erster Linie das rasche und heftige Auftreten des Glottisödems hervorheben, welches offenbar von der Natur des Fremdkörpers bedingt war, indem die scharfen Kanten und Spitzen des Splitters im Kehlkopf während des Passirens augenscheinlich diverse Verletzungen absetzten, was bei stumpfen Körpern natürlich wegfällt. Im Verlauf der Operation sodann haben auch wir die, schon oft betonte, Thatsache schmerzlich empfunden, wie sehr schwer in unsern Gegenden die Tracheotomie, in Folge der fast immer vorhandenen Struma, sich ausführen lässt. Dabei kann ich nicht verhehlen, dass mir doch schien, die von *Rose* geübte Tracheotomia inferior wäre leichter auszuführen gewesen, und bei einem Diphtheritisfall würde ich mich bei genügender Assistenz doch eher der letztern bedienen. Hier, wo die Laryngofissur im Hintergrunde als Möglichkeit lag, konnte natürlich nur die Trach. superior in Frage kommen. Ein bestimmtes Urtheil wage ich indess selbstverständlich nicht zu fällen, es mag eben auch daran liegen, dass ich die Tracheotomia inferior oft üben sah, während ich die superior und ihre Technik lediglich aus der Literatur kannte.[1])

Was die Nachbehandlung anbetrifft, so hat uns das Bedecken der Wunde mit Jodoformgaze sehr gute Dienste geleistet; dagegen bin ich neuerdings darin bestärkt worden, in der Privatpraxis nie eine Tracheotomie zu unternehmen, ohne dass eine geschulte Pflege gesichert ist (in diesem Falle die Schwester unseres Asyls), ebenfalls muss man sich mit einem Collegen in die Nachbehandlung theilen können; denn, wenn nicht immer Einer von uns in den ersten Tagen auf dem Platze gewesen wäre, so würde das Kind mit Sicherheit einem der heftigen Stickanfälle erlegen sein.

In Hinsicht auf den Fremdkörper selbst muss ich auf das äusserst seltene Vorkommen eines Glassplitters aufmerksam machen. *Schüller* führt in seiner Statistik an, dass die Bohnen die Hauptrolle spielen (74 Fälle), sodann Knochen (43), Aehren (23), Speisetheile (18), Nadeln (14), Geldstücke und Steinchen (11). Einen Fall, bei welchem Glassplitter verschluckt worden, führt er nicht an; da aber letztere vermöge ihrer Gestalt, der Spitzen und scharfen Kanten, offenbar die günstigsten Bedingungen bieten, um sich an ihrem Sitze festzukeilen, so ist auch in dieser Beziehung unser Fall von Interesse, da der Splitter nach 2 Tagen relativ leicht ausgeworfen wurde und keine tiefgehende Verletzung zurückliess.

Zum Schlusse noch ein kurzes Wort über die Indication zur Tracheotomie bei Fremdkörpern. Wie ich vielfach von Collegen erfuhr, denen ich vorliegenden Fall mittheilte, herrscht in der Phantasie mancher Aerzte hierüber noch diejenige Anschauung, die bei Laien allein existirt, dass nämlich die Tracheotomie einzig in der Absicht unternommen würde, den Fremdkörper zu entfernen, und, ohne dass dies gelinge, nutzlos sei. Diesen Irrthum als solchen auch an diesem Orte zu constatiren, fühle ich mich speciell verpflichtet. Wir müssen in erster Linie operiren, um das Kind vom sofortigen Ersticken durch das Glottisödem zu retten, und müssen das als so selbstverständlich ansehen, wie einen Ertrinkenden aus dem Wasser zu ziehen. Das Schicksal des Fremdkörpers interessirt uns erst in zweiter Linie. Sitzt er im Kehlkopf, so kann er nachträglich mit der Kornzange oder die Laryngofissio entfernt oder ausgehustet werden; sitzt er in den Bronchien, so wird er, wie *Schüller* anführt, ebenfalls meistens durch die Trachealwunde oder Canüle expectorirt, sei es durch einen starken Hustenstoss, sei es durch eine Brechbewegung etc. Kurz, der Verlauf ist auch in diesen Fällen gewöhnlich so sehr vom Erfolg gekrönt, dass *Schüller* erklärt, eine ohne genügend feste Diagnose ausgeführte Tracheoto-

[1]) *Schüller*, Deutsche Chirurgie, Band 37. *Lüning*, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Jahrg. 1883.



mie sei viel eher zu entschuldigen, als eine unterlassene. Dieser Ausspruch wird noch unterstützt durch die geringe Mortalität bei Fremdkörper-Tracheotomie. *Gross* fand bei 98 Tracheotomien 83 Erfolge und 15 Todesfälle, *Guyon* auf 45 Operationen 31 Heilungen und 14 Todesfälle, *Durham* fand bei einer 554 Fälle umfassenden Statistik 175% Heilungen. Angesichts dieser Thatsachen ist es ein bedauerliches Zeichen von Unentschlossenheit und Zaghaftigkeit seitens vieler Aerzte, wenn von 800 Fällen, welche *Kühn* zusammenstellte, 89, von 554 Fällen von *Durham* 271 ohne den Versuch einer Operation starben, und wenn wir in jedem Medicinalbericht unserer Sanitätsdirection 2—6 Fälle finden, in denen Fremdkörper in den Luftwegen, welche nicht extrahirt wurden, die Todesursache bilden.

Sollten diese Zeilen ebenfalls dazu beitragen, hie und da einen Collegen zu raschern Entscheide zu bewegen, um dadurch einen Menschen zu retten, der sonst sicher dem Tode verfallen wäre, so ist ihr Zweck vollständig erreicht.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

10. Sitzung, den 22. März 1884 [*]) im „Hecht".

Präsident: Prof. *Krönlein.* Actuar: Dr. *Lüning.*

Herr Prof. *Horner:* Ueber Netzhautablösung.

Die „traurigen" Krankheiten des Auges sind vorwiegend Atrophie der Sehnerven und Netzhautablösung. Jene ist in ihren ätiologischen Beziehungen Gegenstand der Forschung, diese in ihrem Mechanismus. Von jeher sind 3 Formen der Entstehung discutirt worden: Abstossung der Retina; primäre Erkrankung der Retina und centripedaler Zug auf die Netzhaut (Präparate).

Die dritte Annahme ist unangegriffen für iridocyclitische Ablösungen und traumatische mit Narbenzügen im Glaskörper. Man kann die Fälle theilen in diejenigen wandständiger und diejenigen diagonaler Anziehung (Präparate und Zeichnungen).

Die erste Annahme wurde in der ganzen ophthalmoscopischen Zeit vielfach bestritten, weil die Erklärung der rapiden Verdrängung gesunden Glaskörpers durch ein Extravasat und Exsudat zu schwierig schien.

In neuester Zeit hat die Frage frisches Interesse gewonnen durch *Leber*'s wichtige Untersuchungen, welche zu dem Resultate führten, dass viel Wahrscheinlichkeit vorliege für die Präcedenz einer Ruptur der Netzhaut und eine secundäre Ablösung durch subretinales Eindringen des Glaskörpers.

Diese zunächst experimentell durch Einbringen von Fremdkörpern oder Kochsalzlösung in den Glaskörper gewonnene Anschauung erhielt durch die klinischen Erfahrungen Prof. *Leber*'s Bestätigung.

Es lag nahe, die stets als Alp drückende Frage über Entstehung und Therapie der Netzhautablösung von Neuem anzugreifen. Prof. *Horner* veranlasste Herrn Dr. *Waller* zu einer Durchforschung der Protocolle betreffend die klinischen Beziehungen der Ablösungen. Seiner Meinung nach müssen vielfache Arten der Entstehung angenommen werden; auch fanden sich bei 55 im Jahre 1883 auf's genauste untersuchten Ablösungen nur 6 Rupturen, dabei allerdings die Hälfte bei den 14 in den ersten 3 Wochen nach der Entstehung beobachteten Fällen.

Vortragender legt die Curven Herrn Dr. *Walter*'s vor über 300 Fälle von Netzhautablösung, welche zur ophthalmoscopischen Untersuchung kamen in den Jahren 1872 bis 1883. Weggelassen sind die Tumoren, alle Fälle, wo die Ablösung nur durch die Sehprüfung, nicht durch den Augenspiegel diagnosticirt wurde.

Auf Myopie kommen 48%, auf Traumen 16,3, Iridochorioiditis 7,0, hæmorrhagische Disposition 7,6, angeborene Anomalien 0,6, blos congestive Ursachen 3,6, Glaskörperopacität allein 7,2, rein idiopathische Ablösungen (ohne locale Ursache von bekannter Natur und bestimmte Veranlassung) 9,3%.

---

*) Erhalten 4. August 1884. Redact.



Die Gesammtzahl der Ablösungen hat die Höhenpunkte der Curve im 30. und im 60. Jahre, mit tiefem Thal im 40.; ebenso verhalten sich die myopischen Ablösungen; die traumatischen culminiren im 30.; die idiopathischen zwischen 60 und 70 u. s. w. An diese Ergebnisse schloss der Vortragende Bemerkungen über die Hinweise, welche sich aus diesen Curven für die wahrscheinliche Aetiologie ergeben, vor Allem auch, dass die sogenannten idiopathischen Formen auf primäre Gefässveränderungen im Chorioidealgebiet zu beziehen sein werden.

In der Discussion fragt Herr Dr. *Haab* nach dem Verhältniss der Netzhautablösung zur atrophischen Sichel um den Opticus und dem sog. hinteren Staphylom, die sich angeblich ausschliessen sollen, was für die Prognose sehr wichtig wäre.

Herr Prof. *Horner* hat darauf Rücksicht genommen, aber die Zahlen nicht gerade gegenwärtig. Nach seiner persönlichen Erfahrung kommt bei ausgebreiteter Macula-Erkrankung keine Ablösung vor, wohl aber beim Staphylom. Wo verbreitete Chorioiditis besteht, kann sich die Retina nicht ablösen.

Herr Prof. *Krönlein*: Klinische Demonstrationen.

1) Vorweisung einer Dermoidcyste des rechten Lig. latum, die der Vortr. vor 3 Wochen einer 35jährigen Frau durch Laparotomie entfernt hat. Dieselbe enthält 3 schöngebildete Zähne, Haarlocken, Haarfilz und Cholestearin. Pat. ist geheilt; die höchste Temperatur betrug 38,0.

2) Vorweisung eines Gelenkkörpers, der einem 58jährigen, an Arthritis deformans leidenden Manne aus dem Kniegelenk entfernt wurde. Interessant ist, dass die Entstehung dieser Gelenkmaus auf ein Trauma zurückdatirt wird, und dieselbe wirklich eine knöcherne Bruchfläche aufweist. Offenbar handelt es sich um Fractur eines Randwulstes bei Arthr. def. — Im Anschlusse hieran wird ein von *Billroth* stammendes, in der Sammlung der chirurg. Klinik befindliches Präparat von hochgradiger Arthr. def. des Kniegelenks demonstrirt, das die verschiedene Genese der Gelenkmäuse veranschaulicht.

3) Perforation des process. vermiformis, Peritonitis, Laparotomie, Resection des Wurmfortsatzes bei einem 15jährigen Knaben. (Die Krankengeschichte wird in extenso veröffentlicht.)

4) Präparate von einer Patientin, die ein Vierteljahr nach Trepanation des proc. mastoideus an Cerebellarabscess starb. Local zeigt sich die Caries vollständig ausgeheilt, die Resectionshöhle mit einer glatten Membran ausgekleidet. Der Abscess war durch Perforation der hintern Schädelgrube in directer Fortleitung entstanden.

Prof. *Kr.* bespricht sodann die Regeln für die Ausführung der im letzten Semester 4 Mal von ihm gemachten Operation, erklärt sich für frühzeitiges Eingreifen und zieht in allen Fällen schichtweises Vorgehen mit dem Meissel den von manchen Ohrenärzten empfohlenen trepanförmigen Instrumenten vor.

Herr Dr. *Brunner* äussert sich zustimmend zu letzterem Punkte.

Zum Schluss beendigt Herr Prof. *O. Wyss* seine microscopischen Demonstrationen über Knochensyphilis der Neugebornen. —

11. Sitzung, den 5. April 1884 im „Hecht“.

Herr Dr. *Haab* trägt vor über das Flimmerscotom,

eine eutoptische Erscheinung, relativ unschuldiger Art, die einen bestimmten, wohl cha-



rakterisirten Verlauf nimmt, resp. in Anfällen, die gewöhnlich $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde dauern, die Betreffenden beunruhigt.

Diese von *Listing* Flimmerscotom, von *Færster* Amaurosis partialis fugax genannte Störung tritt gewöhnlich bei leerem Magen auf und meist bei Solchen, die etwas abgearbeitet, ermüdet oder anæmisch sind. Es beginnt zunächst dem Fixationspunkt, rechts oder links von demselben, sich ein kleiner Gesichtsfelddefect zu bilden, der in den nächsten paar Minuten langsam sich vergrössert, immer beiderseits auf der rechten oder beiderseits auf der linken Seite der durch den Fixationspunkt vertical gehenden Medianlinie bleibt und in beiden Gesichtsfeldern genau gleich gross und gleich geformt ist, also an identischen Stellen beider Gesichtsfelder liegt. Wird dieser Defect noch grösser, so resultirt allmälig ein Ausfall beider linken oder auch beider rechten Gesichtsfeldhälften, also eine Hemianopsie. Meist aber beginnt schon, bevor die Hemianopsie complet ist, sich die Gegend des Gesichtsfeldcentrums wieder zu normiren, resp. es tritt dort wieder Sehen auf. Lange vorher schon aber hat sich eine andere Erscheinung zu dem Scotom hinzugesellt, nämlich ein dasselbe peripherwärts begrenzender flimmernder Bogen, der von dem grösser werdenden Scotom langsam nach aussen geschoben wird. Das Flimmern in dieser Zone ähnelt dem Flimmern einer *Maxwell*'schen Scheibe, die nicht rasch genug rotirt. Viele schildern es auch als feurige oder farbige Zickzacklinien, die sich rasch durch einander bewegen. Zum Schluss gesellt sich der Erscheinung immer Kopfweh bei und dieses bildet für Viele das Hauptsymptom. Es kann dasselbe 12—24 Stunden anhalten und ist gewöhnlich halbseitig. — Wenn auch dieses relativ unschuldige Uebel nichts mit jenen Hemianopsien zu thun hat, die man hie und da bei schweren Hirnerkrankungen, namentlich Hirntumoren beobachtet, so müssen wir doch auch für das Flimmerscotom den Sitz der Læsion nach der Ansicht des Vortr. im Gehirn suchen und zwar wohl im Gebiet der Hirnrinde. Denn Tractus, Kniehöcker, Thalamus etc. sind wohl kaum bei dieser so ganz auf die Opticusbahn beschränkte Læsion, die wahrscheinlichen Orte der Störung. Viel eher lässt sich denken, dass im Rindencentrum des Opticus eine, vielleicht vasomotorische, rasch ablaufende Sehstörung zu Stande komme, wie es beim Flimmerscotom der Fall ist. — Die Ansicht, dass die Rinde des Occipitallappens, speciell diejenige der Spitze desselben und die der Umgebung des Sulcus hippocampi beim Menschen als das corticale Opticuscentrum angesehen werden muss, ist bekannt und durch frühere Veröffentlichungen des Vortr. gestützt worden. Dass eine Læsion jener Gegend im Fernern vorübergehende Hemiopie mit Flimmern verursachen kann, hatte Vortr. vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit. Er fand nämlich in einem Fall, wo $1^1/_2$ Jahre vor dem Tode einige Tage lang linksseitige Hemianopsie und dann noch einige Tage Flimmern an einer Stelle des sich wiederherstellenden Gesichtsfeldes vorhanden gewesen war und nachdem dann nach und nach das Sehen wieder ein völlig normales geworden war, bei der Section die Spitze des rechten Occipitallappens in so fern lädirt, als dort dicht unter der Rinde, aber im Gebiet des Stabkranzes sich eine etwa haselnussgrosse alte apoplectische Cyste fand, die nicht mit dem Hinterhorn communicirte und die ganz sicher der damaligen Sehstörung zu Grunde lag. Der Patient erlag einer erneuten Apoplexie. Weitere ältere Herde waren nirgends zu finden. (Vortr. demonstrirt das anatomische Präparat dieses Occipitalhirnes.)

In der Discussion äussert Herr Prof. *Horner* seine Zustimmung zu der Darstellung des Vortragenden und berührt noch einige weitere Punkte. Er unterscheidet zwei Formen des Leidens, nämlich 1) das „Hunger-Flimmerscotom“, auf das Alles von Dr. *H.* Gesagte zutrifft, 2) das eigentliche „typische“ Flimmerscotom, das nicht auf Hungern, sondern auf psychische Einflüsse eintritt. Das erstere hat eine durchaus günstige Prognose, während bei letzterem cerebrale Erkrankungen eine Rolle spielen. Leider fehlt in anatomischer Hinsicht ein bestimmtes Gefässgebiet zur Erklärung der localisirten Erscheinungen.

Herr Dr. *Haab* referirt ferner einlässlich über den Inhalt des neuesten Bandes der Mittheilungen des deutschen Reichs-Gesundheitsamtes. Von den 3 wichtigsten Arbeiten: von *Koch* (über Tuberculose), *Gaffky* (über Typhus) und *Löffler* (über Diphtherie) bespricht der Vortragende wegen vorgerückter Zeit



nur die erstere mit der daran sich schliessenden statistischen Untersuchung von *Würzburg*, sowie der Arbeit von *Hesse* über die Untersuchung der Luft auf Pilzkeime. Die Illustrationen zu den erwähnten Capiteln werden im Original vorgewiesen.

Referate und Kritiken.

Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung.

Von *Læbisch.* 2. Auflage. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1883.

Wenn auch die Neuzeit die altbekannten Bestandtheile der Materia medica frischerdings mit den modernen physiologischen Hülfsmitteln durchforscht und manch' schönes Resultat zu Tage gefördert hat, so ist sie doch im Suchen nach neuen wirksamen Arzneimitteln nicht lässig gewesen. 29 solcher neuerdings in Gebrauch gezogener Mittel hat *Læbisch* unter obigem Titel ziemlich ausführlich und nach allen Richtungen besprochen, so dass der Arzt das Wichtige bequem und vollständig zusammengestellt findet. Der Zug der Zeit ist dabei deutlich zu erkennen: von den 29 aufgeführten Mitteln sind 26 reine Pflanzenstoffe, resp. chemisch einfache Stoffe, und nur 3 sind Präparate von Droguen, resp. thierischen Organen (Gelsemium, Pancreas, Quebracho). — Der Abschnitt über das Muscarin, welches bis jetzt noch kein Arzneimittel ist, hätte vielleicht durch solche über Chinolin und Kairin ersetzt werden dürfen.

Leider sind nicht alle Mittel gleichmässig behandelt. Dr. *Theodor Sachs*, welcher die in der Augenheilkunde gebrauchten (und ungebrauchten) Mittel bearbeitete, begnügte sich mit äusserst spärlichen Notizen über die physiologische Wirkung seiner Mittel und ihre nichtophthalmiatrische Verwendung in der Therapie. In den 18 Seiten, welche dem Eserin gewidmet sind, werden blos 2 Linien für die Erregbarkeitszunahme der Muskelsubstanz durch dasselbe reservirt, die weitern kräftigen Einwirkungen auf Nervencentren, Herzthätigkeit, Respiration, Drüsensubstanz werden verschwiegen, und am Schlusse wird 2 Mal vor Intoxication beim Eseringebrauch gewarnt. Beim Gelsemium wird vollends einzig die Augenwirkung besprochen. — Seite 237 lesen wir: „durch eine Injection von 6 grm. Apomorphin hydrochloric. beseitigte *J. A.* hysterisches Coma . . . nach einigen Minuten.“ Solche Angaben bedürfen einer strengen Durchsicht; ebenso sind in der Verordnungslehre mancherlei Kürzungen, Vervollständigungen, Umänderungen etc. dringend nöthig.

Daniel Bernoulli.

Die Microscopie am Krankenbette.

Von med. Dr. *A. Peyer* in Schaffhausen. Mit 97 Tafeln in Farbendruck.
Basel, bei Benno Schwabe, 1884.

Der Verfasser übergibt hier seinen Collegen das Ergebniss seiner jahrelangen Untersuchungen über Urin, Auswurf und Stuhlgang in Form eines gedrängten microscopischen Atlas, worin er dem Leser in Wort und Bild Alles dasjenige kurz und bündig, in Eines zusammengefasst, bieten will, was Letzterer bislang in verschiedenen Fachschriften zusammensuchen, oder in grösseren ähnlichen Werken nachschlagen musste. —

Nach einer genauen Auslassung über die chemischen und physicalischen Eigenschaften des Urins, mit eingehender Anleitung zur Harnuntersuchung, kommen einlässliche Beschreibungen der normalen und abnormen Bestandtheile des ganzen uropoetischen Systems und ihrer jeweiligen Bedeutung: Harnsäure, Harnstoff, die phosphorsauren, schwefelsauren, kohlensauren und oxalsauren Salze; sodann die Farbstoffe, soweit sie den Practiker interessiren: das Urobilin, das Harnindigo. — Unter den abnormen figuriren das Leucin, Tyrosin und Cystin; Blut- und Eiterkörperchen; die Harncylinder in ihrer mannigfachen Entwicklung; die Epithelien vom Nierenbecken bis zur Urethra, und schliesslich die hier auftretenden Pilze, soweit es der Zweck des Buches erheischt. —

Neben einer einlässlichen Analyse der microscopischen Befunde der gesammten Pyorrhœ, welche bekanntlich oft allein uns die Diagnose des eigentlichen Sitzes eines sogen. Nachtrippers ermöglicht, folgt hier zum ersten Mal, meines Wissens, als sehr erwünschte Beigabe, die Besprechung der microscopischen Befunde bei Spermatorrhœ, dieses ebenso häufigen als wichtigen Symptomencomplexes der verschiedensten nervösen Leiden. (Letz-



ter Tropfen beim Uriniren; Spermatorrhoe bei Epileptikern, bei Spinalirritation, Ausfluss aus der Urethra während eines trägen, festen Stuhlganges; die sog. Hodencylinder, mit Unterscheidung von hyalinen Nierencylindern; Sperma bei relativem Aspermatismus; Flüssigkeit bei Azoospermie; Sperma in gestandenem Urin nach 5 Wochen); in Allem 50 Bilder. —

Es folgt nun die Microscopie des Auswurfes mit 13 Abbildungen (zufällige Bestandtheile; mycotische Bronchialpfröpfe; Leptothrixfäden und Sarcine bei Mund- und Rachencatarrh; chronische Bronchitis; Pigment im Auswurf; Bronchialerweiterung; *Leyden*'s Asthmakrystalle; Corpora amylacea und Myelin; chronische croupöse Bronchitis; elastische Lungenfasern bei Lungenschwindsucht; Bacillen; Lungengangrän und Abscesse. —

Schliesslich noch der Stuhlgang und die Entozooen des Darms in 3 Tafeln. —

Alles ist illustrirt mit exacten, sehr instructiven und gut ausgeführten Originalbildern, die sowohl dem Anfänger als dem practischen Arzte bei ihren Untersuchungen sehr zu Statten kommen werden. —

Als einen ganz besonderen Vorzug dieses Werkes erwähne ich noch die Form und Grösse dieses Atlas, sowie die bequeme Stellung der Bilder zum Text gegenüber jener oft ungefügen, unpractischen und ermüdenden Anordnung in Text und Bild in anderen Atlanten.

Ich hatte das Vergnügen, die Sache in ihrem Entstehen und Werden persönlich zu verfolgen. —

Ursprünglich entstanden aus dem persönlichen Bedürfnisse des practischen Arztes, das aufstossende Material genau zu beobachten und für sich bildlich zu fixiren, gestaltete sich die ganze Sammlung von Bildern zu einem Schatze, der der weiteren Verbreitung werth war. — („Der Entschluss, meine Zeichnungen in ihrer jetzigen Form zu veröffentlichen, wurde bestärkt durch das Bewusstsein, dass meine Arbeit gerade in Folge ihrer Entstehungsweise mehr als irgend eine andere die Anforderungen und Bedürfnisse des practischen Arztes berücksichtigt . .") Der Atlas wird deshalb mit seinem zeitgemässen und wohl motivirten Auftreten nicht verfehlen, in kurzer Zeit der lieb gewordene Begleiter zu sein sowohl des angehenden Klinikers in seinen microscopischen Cursen, als auch des practischen Arztes, der nach heutigen Begriffen seinem Berufe nachkommen will. —

Nebenbei ist das Werk ein glänzender Beweis, dass man ein gesuchter Arzt mit grosser Praxis sein kann, ohne deshalb wissenschaftlich versumpfen zu müssen! —

Der Verleger endlich hat Alles gethan, was seinerseits ebenfalls zur Verbreitung des Werkes dienen kann. —

Dr. *Lang*.

Leitfaden der Psychiatrie.

Für Mediciner und Juristen von Dr. *H. Neumann* in Breslau.

Breslau, Preuss & Jünger, 1883. 143 S.

Verf. hat schon 1859 ein Lehrbuch der Psychiatrie erscheinen lassen. Wenn ein solches Unternehmen nach fast 25 Jahren wiederholt wird, so wird der Leser vor Allem darauf begierig sein, in wie weit die Erfahrungen dieser langen Zeit befruchtend auf den Verf. einwirkten. Ich muss gestehen, dass ich beim Lesen des Bändchens enttäuscht wurde, da ich in ihm nur alle die alten baroken, dabei allerdings oft originalen Behauptungen und Sätze unverändert wieder vorgeführt sehe. Man kann vom Verf. sagen, dass er zu Jenen gehört, die trotz des Fortschreitens der Zeit Nichts gelernt und Nichts vergessen haben; denn die den Erfahrungen Anderer gemachten Concessionen sind ja doch nur halbe und kaum ernst gemeinte. Ich ehre und achte den subjectiven Standpunkt des scharfsinnigen Verfassers trotzdem und auch für mich ist seit meiner psychiatrischen Laufbahn ein Einblick in die Resultate seines Beobachtens und Denkens stets anregend gewesen. Aber wenn eine solche Originalität der Denk- und Darstellungsweise dem urtheils- und kritikfähigen Fachgenossen Interesse bietet, so besitzt ein solches Buch doch nicht die Eigenschaften, um als Repräsentant des Wissens und Könnens seiner Zeit angesehen werden zu können. Aus diesem Grunde passt es nach meiner vollen Ueberzeugung nicht in die Hände des Lernenden.

L. Wille.



Geburtshülfliche Operationslehre.

Nach den Vorlesungen des Prof. *Hegar* bearbeitet von Dr. *Karl Stahl*, früher I. Assistent etc. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart, Enke, 1883.

Die geburtshülfliche Operationslehre von *Stahl* erscheint nach fünf Jahren in zweiter Auflage, was auf eine ziemliche Beliebtheit derselben schliessen lässt.

Als Vortheil des Buches kann die streng durchgeführte systematische Eintheilung gelten, sowie die kurze, präcise Fassung der Vorschriften. Ersteres erleichtert das Nachschlagen und letzteres wird zur Einprägung der gegebenen Regeln gewiss von Nutzen sein. Diese Vorschriften, welche dem entsprechen, was auf der *Hegar*'schen Klinik als Grundsatz gilt, stimmen aber auch in wesentlichen Punkten nicht mit dem überein, was an andern Kliniken gelehrt und von der Mehrzahl der Practiker geübt wird. Ich möchte nur bei der gewöhnlichen Extraction an das Lösen der Arme mit der ungleichnamigen Hand sowie an die für gewisse Fälle empfohlene Wendung auf beide Füsse erinnern.

Als ein Nachtheil muss das vollständige Fehlen von Abbildungen betrachtet werden. Ohne solche ist es bei geburtshülflichen Operationen nur schwer möglich, etwas zu erklären, von dem der Leser sich nicht zuvor durch Anschauung einen Begriff hat machen können. Die Beschreibung wird dann leicht so lang und umständlich, dass sie mehr Raum einnimmt als eine Illustration und doch weniger deutlich ist.

Das Buch wird somit dem Freiburger Studenten das Nachschreiben eines Collegienhefts ersparen und ihm zum Repetieren vor dem Examen von grossem Nutzen sein; für Studirende anderer Hochschulen dürfte es wegen der Abweichungen von den sonst geltenden Grundsätzen sich weniger empfehlen. *Gœnner*.

Vorlesungen über Pharmacologie.

Von *C. Binz*. I. Abthlg. Berlin, Hirschwald. 273 S.

Binz bezweckt mit diesen Vorlesungen, „abgerundete und auch dem Leser möglichst demonstrative Bilder der pharmacologischen Dinge zu geben.“ Dieses ist ihm denn auch ganz vorzüglich gelungen in der bis jetzt erschienenen ersten Abtheilung, welcher in kurzer Zeit noch eine zweite und dritte, jede einzeln käuflich, folgen soll. — Nach einer fragmentarisch behandelten historischen Einleitung gibt uns *Binz* in diesem ersten Heft namentlich eine Darstellung der Wirkungen des Aethers, Chloroforms, Stickoxyduls, der Opiumalcaloide, des Chloralhydrat und Bromkali, des Jodoform und Jodkali, des Atropin und Coffein. Jeweilen werden zuerst die theoretischen Punkte klar und kurz besprochen und die beweisenden Versuche überaus anschaulich geschildert; daran schliessen sich Fragen aus der Praxis, wie therapeutische Verwendung und Fälle von Vergiftungen. Obwohl wir im Einzelnen nicht mit Allem einverstanden sind (z. B. mit der dringenden Empfehlung des Atropin bei Morphiumintoxication), so stehen wir doch nicht an, das Buch als anregend und nutzbringend jedem Arzte angelegentlich zu empfehlen.

A. E. Burckhardt.

Künstliche Unfruchtbarkeit.

Zugleich eine Entgegnung auf Dr. *Capellmann*'s Schrift: „Facultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze“ von Dr. *Otto*. Leipzig und Neuwied, Heuser, 1884.

Ein Thema, das in der medicinischen Literatur wenig oder nur andeutungsweise besprochen wurde, die facultative Sterilität, ist in letzter Zeit der Gegenstand mehrerer Publicationen geworden. Zuerst hat Dr. *Hasse* [1]) in einer Brochure die üblen Folgen des allzu reichlichen Kindersegens in socialer und gesundheitlicher Hinsicht auseinandergesetzt, durch eine Anzahl Krankengeschichten illustrirt und als Mittel zur Sterilisirung des Coïtus das von ihm sogenannte Pessarium occlusivum empfohlen. Darauf erschien eine von Dr. *Capellmann* [2]) verfasste Schrift, in welcher er sich gegen diesen nach seiner Ansicht unerlaubten, unmoralischen Vorschlag wandte und statt dessen temporäre Abstinenz zur Vermeidung der Conception vorschlug. Die Wahrscheinlichkeit der Befruchtung ist nach

[1]) Ueber facultative Sterilität, beleuchtet vom prophylactischen und hygieinischen Standpunkt für practische Aerzte und Geburtshelfer von Dr. *C. Hasse*. Heuser, Leipzig und Neuwied, 1883.

[2]) Facultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze von Dr. *C. Capellmann*. Barth, Aachen, 1884.



C. am grössten in den ersten Tagen nach dem Aufhören der Menses, am geringsten in der dritten Woche nach Beginn derselben und nimmt in den letzten Tagen vor den Regeln wieder zu. Demgemäss pflegt er „die Enthaltung vom Coïtus zu empfehlen für die dem Beginn der Menstruation folgenden zwei vollen Wochen und für die der folgenden Menstruation vorhergehenden 3—4 Tage". Er hält diese Art der Vermeidung der Schwangerschaft für erlaubt, während das von *Hasse* empfohlene Mittel gegen das natürliche Sittlichkeitsgefühl, die christliche Moral verstossen und ausserdem unästhetisch und gesundheitsschädlich sein soll. Gegen diese etwas subtilen Unterscheidungen zweier Mittel, die den gleichen Zweck verfolgen und von denen das eine als verwerflich bezeichnet wird, während das andere durchaus empfehlenswerth sein soll, wendet sich Dr. *Otto*. Er sagt, die Absicht sei bei beiden die gleiche; wenn man von Immoralität sprechen wolle, so sei dieser Vorwurf für den einen wie für den andern gerechtfertigt, gibt aber zu, dass *Capellmann's* Vorschlag das Zartgefühl weniger verletze. Dass der Coïtus bei Unmöglichkeit der Befruchtung erlaubt sei, werde man zugeben müssen; Niemand wird einem Ehemann den Beischlaf mit seiner graviden Frau verbieten wollen; ausser den göttlichen und menschlichen Gesetzen komme noch ein drittes in Frage, die Natur und diese begünstige den Coïtus gerade unter den erwähnten Verhältnissen. Wenn man Coïtus blos zum Zweck der Erzeugung wolle gelten lassen, so komme man zur Polygamie, da monogamisch eine Befriedigung des Geschlechtstriebs unmöglich wäre. Das *Capellmann*'sche Mittel sei unmoralischer als das von *Hasse* vorgeschlagene; denn Jedermann könne es, um eheliche oder aussereheliche Conception zu verhüten, anwenden, während das Pessarium occlusivum kaum ohne ärztlichen Rath werde gebraucht werden. Im Ganzen ist er gegen die aus socialen Rücksichten geübte facultative Sterilität; nur bei hochgradigster Armuth und gänzlicher Unmöglichkeit, die Kinder aufzuziehen, lässt er sie gelten. Das Zweikindersystem als Regel perhorrescirt er, glaubt, dass ein lebenskräftiges Volk sich vermehren müsse und ruft seinen Landsleuten pathetisch zu: „Ihr, gignite Germani, aber füllt die Erde, nicht blos Deutschland!" ein Wunsch, der anderwärts wohl keinen allzu lebhaften Widerhall finden wird.

Zum Schluss kommt er auf die durch die jetzigen gesellschaftlichen Verhältnisse bedingte Nothwendigkeit des ausserehelichen Coïtus zu sprechen.

Es ist gewiss wünschenswerth, wenn das volkswirthschaftlich wichtige Thema der facultativen Sterilität, das mit der Lösung der socialen Frage zusammenhängt, sachlich besprochen wird. Allzu heftige Polemik wird aber dem guten Zweck schaden, auch möchten wir nicht behaupten, dass die Ansichten des Verf. immer das Richtige treffen. Immerhin enthält seine Brochure sowie die von *Hasse* und *Capellmann* manches, was der Beachtung werth ist. *Gamser.*

Handbuch der Hygieine.

Von *Pettenkofer* und *Ziemssen.* I. Theil, 2. Abth., 1. Heft. Fermente und Microparasiten von Prof. Dr. *Flügge* in Göttingen. Mit 65 Abbildungen. 308 S. Fr. 8.

Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel.

Alle die für uns Aerzte so hochinteressanten und von Tag zu Tag immer brennender werdenden Fragen auf dem Gebiete der Mycologie, deren Lösungen oder Lösungsversuche wir bis dahin stets in einer Unzahl schwer zu beschaffender und mühsam durchzuarbeitender Monographien suchen mussten, finden wir hier, zum ersten Male complet zusammengestellt unter einheitlichen Gesichtspunkten, dem heutigen Stande dieser Wissenschaft angemessen beantwortet. Bei der Sichtung des Materials ist auf erfreuliche Weise strenge Kritik geübt worden; die Darstellungsweise ist durchwegs eine auch für den Nicht-Mycologen vollkommen verständliche. Kenner der Literatur werden wenig Lücken finden; Botaniker von Fach muss namentlich die ziemlich eingehende Beschreibung der Schizomyceten lebhaft interessiren. — Verfasser gibt uns zunächst einen kurzen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von den Fermenten und Parasiten in den letzten Jahrzehnten. Daran schliesst sich zweitens eine Beschreibung der Form und Entwicklung der hygieinisch wichtigern Microorganismen, eine kurze Morphologie und Systematik derselben. Im 3. Abschnitt wird die Biologie der Microorganismen behandelt: die allgemeinen Lebensbedingungen derselben, ihre Lebensäusserungen und Wirkungen, die Vorgänge der Gährung und Fäulniss und die Krankheitserregung, die Bedingungen des



Absterbens und die desinficirenden Mittel, und endlich die Constanz und Veränderlichkeit der Pilzarten.

Zum Schluss ist eine Uebersicht der Untersuchungsmethoden angefügt, welche sich bei der Durchforschung dieses schwierigsten Gebietes der Hygieine bewährt haben.

Abbildungen, Sprache, Schrift und Ausstattung sind alle gleich lobenswerth.

Siebenmann (Klosters).

Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.

Von *Harnack*. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss, 1883. 833 S.

Das vorliegende Buch ist kein neues Werk, sondern eine — allerdings sehr gründliche — Umarbeitung des in 3 Auflagen erschienenen Lehrbuches von *Buchheim*. Der Verfasser ist ein eifriger Förderer der modernen experimentellen Pharmacologie, und so mochte ihm kein Eintheilungsprincip besser zusagen, als das specifisch pharmacologische, denn aus den die Eigenart der Wirkung im wahren Sinne bedingenden Eigenschaften ergibt sich die Grundlage für das natürliche System. Die andern Eintheilungen, auch die physiologische und die therapeutische, verwirft Verfasser und hält sie zum Theil für irrationell und sowohl Pharmacologie als Therapie schädigend. Durch vergleichende Forschung in chemischer Hinsicht und zugleich mit Rücksicht auf pharmacologische Wirkung ergibt sich ein System von 34 coordinirten Gruppen, welches, wie Verf. gerne zugesteht, theilweise noch sehr labil ist und fernern Ausbaues bedarf.

Eigenartig und dieser Systematik entsprechend ist auch die Behandlung der Materie im Speciellen. Die Reihenfolge der Besprechung geschieht nicht nach den einzelnen Stoffen, sondern nach den Körperorganen, auf welche der Verf. erst die ganze Gruppe als solche einwirken lässt, wonach er erst die speciellen Abweichungen etc. einzelner Gruppenglieder hervorhebt und dann die Anwendung zu therapeutischem Zwecke anschliesst. Glücklich hat der Verf. hier den schönen Mittelweg getroffen und weder den wissenschaftlichen Gesichtspunkt über den practischen, noch diesen über jenen erhoben. Jede Gruppe wird beschlossen durch eine concise Besprechung der Präparate und die specielle Arzneiverordnungslehre; die hie und da eingestreute Recepte zeichnen sich durch mustergültige Einfachheit aus.

Der allgemeine Theil enthält auch die allgemeine Arzneiverordnungslehre (nach *Bernatzik*); die Tabellen mit den Maximaldosen, Löslichkeitsverhältnissen, Löslichkeitsverhältnissen für subcutane Injectionen u. s. w., ein ausführliches Register und ein Register der Mittel nach symptomatischer Indication sind eine sehr willkommene Beigabe.

Dem Buche wird ein verbreiteter Leserkreis nicht fehlen, um so mehr, als es die Eigenschaft der Vollständigkeit besitzt. Vorzüglich empfehlenswerth ist es für diejenigen Aerzte, die die heute bekannten Resultate der experimentellen wissenschaftlichen Forschungen in Vollständigkeit und Kürze durchstudiren wollen, ohne dass die Angabe der vielfachen Lücken unseres Wissens ihnen ein Stein des Anstosses wäre. Wer sich mit dem präcisen Résumé nicht begnügt, findet alle wichtigen Literaturnachweise. Der Verleger hat für sehr hübsche Ausstattung des Werkes Sorge getragen. *Daniel Bernoulli.*

Application de la méthode antiseptique au traitement des fractures ouvertes à la clinique chirurgicale pendant les années 1876—1883.

Par *A. Jeanneret*. Thèse inaugurale, Genève, 1884. 192 pag.

In dieser sehr gründlichen Arbeit, welche er seinen Lehrern, Herren Proff. *Zahn* und *Juillard*, widmet, bespricht J. in einem historischen ersten Theile die Ansichten über das Wesen, Behandlung und Prognose der complicirten Fracturen von *Hippocrates* an bis auf die Neuzeit. Er weist den grossen Unterschied der Mortalität vor und nach der Anwendung antiseptischer Methoden an der Hand verschiedener Statistiken nach; so bestand vor der Antisepsis in Genf eine Mortalität für offene Fracturen von 35—40%. — In einem zweiten casuistischen Theile bringt Verf. 63 Fälle von offenen Fracturen (an 61 Patienten), welche von 1876 (Eröffnung der Genfer medic. Facultät) bis 1883 auf der Klinik des Herrn Prof. *Juillard* zur Beobachtung kamen. Den ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten entnehmen wir, dass von den 61 Patienten

geheilt wurden mit Erhaltung des Gliedes	44	oder	72 %
durch Amputation	8	„	13 „
gestorben sind	9	„	14,8 „



Die Todesfälle betrafen 2 Patienten an Fettembolie, 2 an lobulärer Pneumonie, 1 an Hæmorrhagie und je 2 an Pyohæmie und Septikæmie. — Der dritte Theil der Arbeit erläutert die auf der Genfer Klinik gebräuchliche Behandlungsmethode. Im Allgemeinen wird unter Localanæsthesie der *Esmarch*'sche Schlauch angelegt, dann wird unter Dampfspray die Wunde untersucht und Diagnose auf offene Fractur bestätigt. Darauf werden unter eventueller Erweiterung der Wunde vorspringende Haut- und Knochenstücke entfernt und die Fracturstelle von Blutgerinnseln und Fremdkörpern u. s. w. gereinigt. Die Desinfection geschieht mit 5% Carbollösung, oder Chlorzink 5—10%, oder mit Sublimat 1‰, letzteres besonders für ältere Fälle. Bei Kindern wird aus Angst vor Carbolintoxication lieber Thymol genommen. Die so desinficirte Wunde wird darauf drainirt, geschlossen und antiseptisch verbunden, d. h. zunächst *Lister*'s Protective, darauf die von *Juillard* angegebenen sog. „antiseptischen Schwämme", Gaze u. s. w., zuletzt Immobilisirung des Gliedes.

In seinen Schlussfolgerungen räth *J.* bei jedem Falle, wo die Verletzung der Weichtheile nicht zu erheblich, die conservative Behandlung einzuschlagen. Jeder Arzt, welcher der nöthigen Assistenz oder des antiseptischen Verbandmateriales entbehrt, soll den Patienten nur provisorisch verbinden und ihn in's nächste Spital schicken. Unternimmt er trotzdem die Behandlung, so kann er gewissermaassen für den Misserfolg oder den Tod des Patienten verantwortlich gemacht werden. *Dumont.*

Cantonale Correspondenzen.

Zur Frage der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen. Die Aerzte-Commission erhielt unter dem 19. März eine Zuschrift der Gesellschaft der Aerzte in Winterthur zugestellt, bezweckend eine Eingabe an das Eisenbahndepartement in Sachen Schädigung des Gehörorgans durch den üblichen Signalapparat unserer Eisenbahnen. Da nun laut Schreiben vom 11. Februar 1884 Herr Bundesrath *Deucher* die Anregung unseres Schriftführers bereits in Erwägung gezogen und Schritte gethan hat, die nöthigen Erhebungen bei den Eisenbahngesellschaften zu sammeln, und da wir zudem mündlich von Herrn Bundesrath *Deucher* vernommen haben, dass die Anregung einer Prüfung durch Sachverständige und Interessenten soll vorgelegt werden, sobald diese Antwortschreiben der Eisenbahngesellschaften eingelaufen sind, so nehmen wir davon Umgang, dem ausgesprochenen Wunsche nach einer motivirten Petition in Sachen nachzukommen. Wir glauben, dass diese im gegenwärtigen Stadium der Frage nicht mehr nöthig sei und beschränken uns vorläufig darauf, hiemit die Petition selbst zur Kenntniss unserer Collegen zu bringen.

Die Aerzte-Commission.

An die schweizerische Aerzte-Commission.

Herr Präsident! Hochgeehrte Herren Collegen!

Die Gesellschaft der Aerzte in Winterthur hat mit grosser Befriedigung Kenntniss genommen von dem in der Neujahrsnummer des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte erschienenen Artikel des Herrn Prof. *A. Burckhardt-Merian* über die hygieinischen Schädlichkeiten der Eisenbahnsignale.

Die von unserer Gesellschaft vor 6 Jahren an vier Eisenbahnverwaltungen und an das Eisenbahndepartement gerichtete Petition, die von mehr als 300 Einwohnern unterzeichnet war, und sich, unter kurzer Begründung, auf die zwei bescheidenen Wünsche für Tieferstimmung der Locomotivpfeifen und für etwelche Mässigung in der Stärke der Signalgebung beschränkte, ist so zu sagen ohne Erfolg geblieben.

Die Tössthalbahn- und die Nationalbahnverwaltung haben zwar in entgegenkommender Weise die Signalpfeifen ihrer Locomotiven sofort tiefer stimmen lassen, so dass deren Ton das Ohr nicht mehr wesentlich beleidigte; die Direction der Vereinigten Schweizerbahnen hat geantwortet, dass ihre Locomotiven auf eine frühere Petition der St. Galler Aerzte hin bereits tiefer gestimmt und unser Begehren dadurch gegenstandlos geworden sei; die Direction der Nordostbahn dagegen hat uns gar keiner Antwort gewürdigt, nach einiger Zeit die Pfeifen zweier Rangirlocomotiven, die einen geradezu unerträglich hohen und schrillen Ton hatten, tiefer gestimmt, im Uebrigen aber Alles im Alten gelassen.



Das Tit. Eisenbahndepartement endlich hat, die Berechtigung unseres Begehrens anerkennend, seine Verwendung bei den Eisenbahnverwaltungen zugesagt; es ist uns aber nicht bekannt geworden, dass dieselbe Nachachtung gefunden hätte, es wäre denn, dass die Tieferstimmung der zwei Rangirlocomotiven, die übrigens schon längst ausrangirt und durch andere hochgestimmte ersetzt sind, ihr zu danken gewesen wäre. Auch die Nationalbahnlocomotiven scheinen durch andere ersetzt zu sein und die Uebelstände sind zur Zeit hier wenigstens so schlimm als je zuvor.

Wenn trotzdem weder Einwohnerschaft noch ärztliche Gesellschaft ihre Petition erneuert haben, so geschah es in der Voraussicht der totalen Erfolglosigkeit eines solchen Schrittes von hiesiger Stelle aus, da Verschiedenes dafür zu sprechen scheint, dass die rücksichtslose Nichtbeachtung der Petition von Seite der Nordostbahn weniger der mangelnden Einsicht, als dem Mangel an gutem Willen zuzuschreiben sei und dass eine Wiederholung der Eingabe erfolglos bleiben werde, so lange sie nicht von einer einflussreichern Instanz ausgehe.

Die Anregung von Herrn Prof. *Burckhardt-Merian* ist daher gerade hier, wo die Uebelstände in Folge der localen Verhältnisse, d. h. der Lage des Personen- und Güterbahnhofs, der Kreuzung der wichtigsten Verkehrsstrassen, der Ueberbrückung der Rangirgeleise durch sehr begangene Passerellen, bei denen es täglich vorkommt, dass Locomotiven hart unter dem Gänger plötzlich Signal geben, der Einschliessung und Umgürtung der Stadt zu fast drei Viertheilen durch das Schienennetz, und der Art des Rangirdienstes wahrscheinlich grösser sind, als kaum anderswo, sowohl von den ehemaligen Initianten, der ärztlichen Gesellschaft und der Gesundheitsbehörde, als auch von dem Theil des Publicums, dem der Aufsatz zufällig zu Gesicht kam, lebhaft begrüsst worden.

Unsere ärztliche Gesellschaft erklärt sich in allen Punkten, sowohl mit der einlässlichen und sorgfältigen Begründung als auch mit den Schlusssätzen der *Burckhardt*'schen Arbeit einverstanden. Sie begrüsst es namentlich, dass Herr Prof. *Burckhardt-Merian* nicht blos auf die directen Gefahren der Locomotivpfeifen für das menschliche Gehörorgan — obwohl dieser Punkt selbstverständlich vorauszustellen ist und Schädigungen des Gehörorgans oder Verschlimmerung von Ohrenleiden aus dieser Ursache vielleicht viel häufiger sind, als gemeinhin angenommen wird, da gar viele Kranke der Entstehung oder Verschlimmerung ihres Gebrechens nicht näher nachforschen, Viele auch für dasselbe niemals ärztlichen Rath aufsuchen — hingewiesen, sondern dass er mit allem Nachdruck die durch den bei uns üblichen Signaldienst verursachte Ruhestörung als eine hygieinische Schädigung für Kranke, Angegriffene, Nervöse oder bereits am Gehörorgan Angegriffene und als eine störende Plackerei selbst für Gesunde, deren Arbeit eine ruhige Umgebung wünschbar macht, nachgewiesen hat. Der gesittete Staat anerkennt es als seine Pflicht, seine Angehörigen gegen Störung des Lebensgenusses, soweit das gesellschaftliche Zusammenleben das überhaupt möglich macht, zu schützen, und es sind dieser Einsicht die Gesetze gegen Störung der Nacht- und Sonntagsruhe, gegen lärmende Gewerbe in der Nähe bewohnter Quartiere, gegen Verunreinigungen der Luft, selbst wenn sie nicht direct schädlicher Natur sind (z. B. Verfügungen bezüglich Jaucheausfuhr) entsprungen. Es ist geradezu erstaunlich, wie tolerant die Behörden den mächtigen Eisenbahngesellschaften gegenüber in diesen Dingen sind. Während unsere Industriellen für ihre Steinkohlenfeuerung thurmhohe Kamine erstellen, und wenn diese nicht genügen, Rauchverbrennungsapparate einrichten müssen, ist es den Eisenbahnen gestattet, ganze Quartiere Tag für Tag mit Fluthen von Rauch und Qualm zu überschütten, und während ungebührlicher und störender Lärm selbst bei Tag und mehr noch bei Nacht verboten ist, so stört der schrille und anhaltende Pfiff der Locomotiven den Kranken Nacht für Nacht aus seiner Ruhe und erschwert selbst dem Gesunden das ruhige Arbeiten. Das Alles liesse sich noch entschuldigen, wenn diese Uebelstände vom sichern Betrieb der Eisenbahnen unzertrennlich wären; dass dies nicht der Fall ist, hat Herr Prof. *Burckhardt-Merian* mit seinen Beispielen aus dem englischen Bahndienst, der den unsrigen an Grösse weit übertrifft, nachgewiesen, und man darf annehmen, dass, was andern Orts bei völliger Sicherheit des Bahnbetriebs schon zu Kraft besteht, sich bei uns mit einigem guten Willen und vielleicht einigen Geldopfern, die durch die Annehmlichkeiten für das Publicum reichlich aufgewogen würden, auch durchführen liesse.

Von sich aus werden verschiedene Bahnverwaltungen, das haben sie bis jetzt be-



wiesen, solche Aenderungen nicht einführen und auch diesfälligen Wünschen und Begehren, wenn dieselben nicht von sehr einflussreicher und mit Competenzen ausgerüsteter Stelle ausgehen, kaum Gehör schenken.

Es scheint uns daher, wenn etwas in der Sache geschehen soll, unumgänglich, unser schweizerisches Eisenbahndepartement neuerdings für die Angelegenheit zu interessiren und um seinen Schutz und Einfluss anzugehen.

Es fragt sich dabei blos, von welcher Stelle aus ein diesfälliges Gesuch ausgehen solle.

Dass es in Winterthur, trotz der fortbestehenden lauten und leisen Klagen schwer halten würde, die Einwohnerschaft, nach der totalen Erfolglosigkeit unserer ersten Petition, zu einer zweiten zu veranlassen, ist schon bemerkt worden.

Ob Petitionen von andern Orten, vereinzelt eingereicht, grössern Erfolg hätten, bleibt immerhin fraglich, da die wiederholt auftretenden Klagen in der Presse unbeachtet geblieben sind. Das reisende Publicum endlich, obwohl es nicht am wenigsten unter der Einrichtung unseres Signaldienstes zu leiden hat, zu einer Beschwerdeschrift zu veranlassen, ist unmöglich. Dagegen ist es ausser Zweifel, dass kein Organ geeigneter und berechtigter ist, an competenter Stelle Vorstellungen über die gedachten Uebelstände zu machen und Vorschläge für Verbesserungen vorzulegen, als unsere schweizerische Aerzte-Commission, da sie als officieller Berather der obersten Behörde in hygieinischen Angelegenheiten anerkannt ist. Wir sind auch fest überzeugt, dass eine Eingabe von Ihrer Stelle aus bei dem Tit. schweizerischen Eisenbahndepartement nicht unbeachtet bleiben, sondern gewiss der sorgfältigsten Prüfung wird unterzogen werden, und es dürfte Ihnen zur grossen und freudigen Genugthuung gereichen, wenn es Ihrem Einflusse gelänge, Uebelstände aus unserm Eisenbahnsignaldienst zu entfernen, welche eine Gefahr bilden für ein wichtiges menschliches Organ und eine stetige Quelle störender Belästigung für einen grossen Theil des Volkes.

Indem wir Sie darum bitten, der Anregung von Herrn Prof. *Burckhardt-Merian* auf dem Wege einer motivirten Petition bei dem Tit. schweizerischen Eisenbahndepartement weitere Folge zu geben und dasselbe für Verwendung seines Einflusses bei den schweizerischen Bahnverwaltungen für Beseitigung der schweren Uebelstände im Signaldienst zu ersuchen, benutzen wir die Gelegenheit, Sie unserer ausgezeichneten und collegialen Hochachtung zu versichern.

Die Gesellschaft der Aerzte in Winterthur,
in deren Auftrag: Dr. *R. Hegner*.

Winterthur, den 19. März 1884.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Juli bis 10. August 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 85 Anzeigen (89, 164, 106) aus allen Stadttheilen. — Varicellen 6 Anzeigen aus Grossbasel (9, 8, 5). — Parotitis 1 Anmeldung aus Kleinbasel (4, 2, 2). — Scarlatina 4 Erkrankungen (4, 7, 2), mit Ausnahme eines von auswärts importirten Falles alle im Birsigthale. — Diphtherie 2 Fälle (9, 10, 5). — Typhus 10 Erkrankungen zerstreut über die Stadt (8, 7, 8). — Erysipelas 6 Fälle (6, 6, 4). — Pertussis 12 Anzeigen (7, 9, 4), die Mehrzahl aus Kleinbasel. — Puerperalfieber 1 Fall in Kleinbasel.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Im Monat Juli habe ich mit bestem Danke erhalten aus dem Kanton:

Bern: Von Herrn Dr. *Zürcher*, Interlaken, 30 Fr (30, früher angezeigt 1427, zusammen 1457 Fr.).
St. Gallen: Dr. *G. A. Steger*, Lichtensteig, 20 Fr. (20 + 740 = 760).
Solothurn: Dr. *W. Bachmann*, Egerkingen, 20 Fr. (20 + 230 = 250).
Thurgau: Dr. *Reifer*, Frauenfeld, 20 Fr. (II. Gabe, pro 1884) (20 + 450 = 470).
Zürich: Dr. *J. Moor*, Bülach, 30 Fr. (30 + 2125 = 2155).
Zusammen Fr. 130, früher angezeigt Fr. 9502, total Fr. 9632.

Basel, 1. VIII. 1884. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Herrn Dr. *L.*: Wir constatiren hiemit, dass der in letzter Nummer Seite 380 erwähnte Bericht über den Civilstand, die Todesursachen etc. etc. des Kantons Baselstadt sich auf das Jahr 1882 (und nicht 1883) bezieht. — Herrn Dr. *E. Emmert*: Einverstanden! Nächste Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 17. XIV. Jahrg. 1884. 1. September.

Original-Arbeiten.

Bericht über sieben Fälle von Laparotomie.

Von Dr. **R. Dick**, Privatdocent in Bern.

Da heutzutage die Laparotomien zu den häufig ausgeführten Operationen gehören und von allen Seiten grosse Reihen derartiger chirurgischer Eingriffe publicirt werden, so mag es vielleicht befremdend erscheinen, mit einer so kleinen Zahl vor das ärztliche Forum zu treten. Es bieten jedoch einige der von mir ausgeführten Operationen besonderes diagnostisches und klinisches Interesse, so dass ich dennoch wage, über den bescheidenen Anfang meiner Operationen eine Notiz im Correspondenz-Blatt erscheinen zu lassen.

Ich will nicht eingehen auf die allbekannten, allgemeinen diagnostischen, klinischen und operativ technischen Fragen, die bei Laparotomien in Betracht kommen, sondern ich erlaube mir nur einige mir besonders bemerkenswerth erscheinende, namentlich therapeutische Maassnahmen zu erwähnen.

Vor der Ausführung der Operationen wurde wie üblich durch Laxantien der Darm gehörig entleert und Tags vor der Operation 6,0 Natr. salicyl. verabreicht; ich halte dies für wichtig, da neben strenger Antiseptik bei der Operation eine innere Desinfection, so weit dies thunlich ist, angestrebt werden muss, da ja auch vom Darme aus eine Wundinfection zu Stande kommen kann; ich erinnere nur an die früher als idiopathische Abscesse bezeichneten Erkrankungen, sowie z. B. auch an die Osteomyelitis; bei diesen pathologischen Vorgängen ist man ja in neuerer Zeit geneigt, eine Infection vom Darme oder den Lungen aus anzunehmen.

Nach solcher Vorbereitung zur Operation ist denn auch ein zweiter Punkt mir wesentlich aufgefallen, der für den günstigen Verlauf des Eingriffes sehr in Betracht zu ziehen ist: es ist dies die absolute Leere der Därme sowohl von festen

oder flüssigen Massen, als auch von Gasen; die Därme waren immer zu einem kleinen Häufchen collabirt hinter den Tumoren gelagert und prolabirten niemals.

Es wurde immer strenge *Lister*'sche Antiseptik beobachtet und Carbolsäure zu Spray und Irrigationen angewendet. Einmal wurde eine leichte Carbolvergiftung (2 Tage lang schwärzlicher Urin) beobachtet, bei einem Falle, wo während längerer Zeit die ganze Abdominalhöhle freigelegt werden musste behufs Unterbindung von stark blutenden Adhäsionen in der Lebergegend; für derartige Fälle muss jedenfalls nur ganz schwacher Carbolspray (0,5%) angewendet werden, im Uebrigen aber zog ich doch bei den in letzter Zeit ausgeführten Operationen, die in das Zeitalter des Sublimates fallen, das Carbol dem für derartige Eingriffe gefährlichern Sublimate noch vor.

Bezüglich der Stielbehandlung der exstirpirten Tumoren ist zu erwähnen, dass die ersten Operationen noch in die Zeit der Klammerbehandlung fallen, bei den letzteren Operationen wurde der Stiel versenkt. Ich hatte Gelegenheit, sowohl Vortheile, wie Nachtheile dieser Behandlungsmethoden zu beobachten. Zunächst die Vortheile der extraperitonealen (Klammer) Behandlung betreffend, so bestehen sie darin, dass man sicherer ist vor Nachblutungen aus dem Stiele und falls solche eintreten, dieselben besser und ohne dass das Abdomen zum zweiten Male geöffnet zu werden braucht, gestillt werden können; es ist dies namentlich wichtig für dicke, massige Stiele, wie sie bei Hysterotomien beobachtet werden und bei welchen ein Abgleiten der Ligaturen bei Versenkung des Stieles und daheriger Verblutungstod leicht eintreten kann; ich würde mich auch jetzt noch bei der ungleich gefährlichern Hysterotomie gegenüber der Ovariotomie zur extraperitonealen Stielbehandlung entschliessen.

Die Nachtheile der Klammerbehandlung sind die ungleich längere Heilungsdauer, indem die Klammer meist erst nach 16—21 Tagen abgenommen werden kann und die Wunde dann erst noch mindestens 14 Tage braucht bis zum definitiven Verschlusse, und ferner die Bildung von Abdominalhernien an der Stelle, wo der Stiel in die Bauchwunde eingenäht wurde; dies beobachtete ich bei einer der Operirten.

Uebergehend zur Stielversenkung, so sind deren Vortheile die rasche Heilung der Bauchwunde, so dass nach 2—3 Wochen Patientin schon aufstehen kann, die mehr oder weniger sicherere Vermeidung der Bildung von Hernien der Linea alba; als Nachtheile der Versenkung sind, wie schon erwähnt, zu verzeichnen die Gefahr der Nachblutung und die Bildung von Exsudaten und Abscessen im kleinen Becken um den Stiel herum; bei einem meiner Fälle kam es zu einer stark wallnussgrossen Exsudation im rechten Parametrium, doch ohne Schädigung der Operirten.

Einige Worte will ich mir noch erlauben über das Material, das zur Stielunterbindung bei Versenkung, zur Ligirung der Arterien und zur Naht angewandt wurde.

Für Arterienunterbindung zeigte sich mir als zuverlässigstes Material das *Jäger*'sche Catgut von Halle, das viel geschmeidiger, glatter und leichter zu knoten ist als das Schaffhauser Catgut; einmal geknotet lösen sich die Knoten nicht wie beim letzteren so leicht auf und habe ich niemals Eiterungen an den Ligaturstellen



entstehen sehen, wie dies beim Schaffhauser Catgut leider der Fall ist, das oft beim Oeffnen der Fläschchen schon verdorben erscheint.

Der Sicherheit halber wurde beim Schlusse des Abdomens auch immer das Peritonäum appart genäht und zwar mit Catgut und habe ich auch in diesem Punkte Grund, zufrieden zu sein mit der Leistungsfähigkeit des Materiales.

Zur Ligirung der zu versenkenden Stiele und zum Schluss der Bauchnaht wurde die in neuerer Zeit aus Amerika eingeführte schwarze mit Eisen präparirte Seide von Dr. *Pancoast* angewandt; ein Präparat, auf das ich die Collegen aufmerksam machen und zu Versuchen damit veranlassen möchte. Die Seide ist in 14 Nummern, von dem feinsten Caliber (Nr. 1) für Augenoperationen bis dicksten (Nr. 14) gerade für Stielunterbindungen erhältlich [1]) und hat sich mir für alle Arten von Nähten ausgezeichnet bewährt; die Seide ist ausserordentlich stark, hat durch die Präparation mit Eisen die Eigenschaft, dass die Schlinge nicht leicht gleitet, so dass die Schürzung eines chirurgischen Knotens unnöthig, was immer ein Zeitgewinn ist, und dass ein Aufgehen des Knotens nicht zu befürchten ist; dabei reizt die Seide absolut nicht und ist in den Stichcanälen nie eine Spur von Eiterung zu bemerken.

Bei einem Falle von Hysterotomie, bei dem der Exitus an Anæmie eintrat, hatte ich Gelegenheit, in das Abdomen versenkte dicke Ligaturen, die zur Unterbindung der Ligamenta lata verwendet worden waren, bei der Section nachzusehen; auch hier fand sich nicht die geringste Reizung, Entzündung oder Eiterung in der Nachbarschaft.

Die Operationen, mit Ausnahme von zweien, die in Privathäusern vorgenommen wurden, wurden im Privatspital Victoria unter gütiger Assistenz von Dr. *Conrad*, Dr. *Girard* und Dr. *Niehaus* jun. ausgeführt.

Die Fälle sind folgende:

1) Frl. L., 30 Jahre alt; hat nie geboren; mit 16 Jahren menstruirt, litt anfänglich an Chlorose, vom 20. Jahre an Menses 3—4wöchentlich, seit 2 Jahren alle 14 Tage, 3 Tage dauernd; von dieser Zeit an spürte Patientin fast beständig Schmerzen im Bauch, unter allgemeiner Abmagerung und Zunahme des Leibesumfanges. Es wird ein mannskopfgrosser runder Tumor, der aus dem Becken aufsteigt und bis zum Nabel reicht, constatirt; derselbe ist leicht beweglich und reicht neben dem kleinen, anteflectirten und dexteroponirten Uterus mit einem Segment tief in das kleine Becken herab. Zwischen Uterus und Tumor nur eine Furche zu constatiren, ein normales Ovarium ist nicht zu finden. Diagnose: linksseitiges Ovarialcystom mit kurzem Stiel.

Bei der Laparotomie bestätigt sich die Diagnose puncto Natur und Ausgang der Geschwulst, hingegen wird der Stiel ziemlich lang befunden; es ist daraus ersichtlich, dass auch bei geringer Verschiebbarkeit des Tumors neben dem Uterus auch beim Fehlen von Adhäsionen der Stiel lang sein kann.

Extraperitoneale (Klammer) Behandlung des Stieles; Peritonealnaht mit Catgut, Hautnaht mit Seide. Verlauf gut; am 18. Tage Klammer abgenommen; am 30. Tage aufgestanden.

Es zeigt sich als Nachtheil der Klammerbehandlung die längere Heilungsdauer und die Bildung einer kleinen Hernia lineæ albæ trotz Tragen einer Pelotte an der Stelle, wo der Stiel in die Bauchwunde eingeheilt war.

2) Frau W., 32 Jahre alt; hat 2 Mal geboren, letzte Geburt vor 3 Jahren. Menses mit 17 Jahren eingetreten, mit 4wöchentlichem Typus, 6 Tage dauernd.

[1]) Bei Dr. *Beck*, Artem Orbi in Bern.



Im Jahre 1876 angeblich an rechtsseitiger Oophoritis erkrankt, seit 2 Jahren Zunahme des Leibesumfanges und Schmerzen im Bauch; Patientin glaubte sich während 10 Monaten schwanger, bis dann der wirkliche Zustand erkannt wurde; im Mai 1883 grösster Umfang 108; überall Wellenschlag, nur links unten eine feste Masse von der Grösse und Form eines 2pfündigen Brodes.

Uterus 7 cm. lang, retrovertirt, kein normales Ovarium zu fühlen. Diagnose: rechtsseitige multiloculäre Ovarialcyste.

Wegen Verweigerung einer Radicaloperation wird zur Hebung der Dyspnœ eine Punction, die 12 Liter Colloidflüssigkeit entleert, vorgenommen; im September zweite Punction.

Im Februar 1884 enorme Ausdehnung (136 cm.) des Abdomens, bedeutende Abmagerung, schlechter Puls.

Nun wird die Operation gestattet: ziemlich viel ascitische Flüssigkeit; keine Adhäsionen an den Punctionsstellen; Punction entleert circa 16—18 Liter Flüssigkeit. Entwicklung des Tumors bis auf flächenhafte, aber leicht zu lösende Adhäsionen mit Colon transversum, Magen und Leber leicht; Stiel lang, wird in zwei Partien mit Seide unterbunden und versenkt; ziemlich starke Blutungen aus den Adhäsionsstellen oben im Abdomen machen ziemlich lange dauernde und schwierige Unterbindungen in der Lebergegend nöthig und veranlassen einen ziemlich bedeutenden Collaps; fortlaufende Catgutnaht des Peritoneum, Seide für die Haut; Compressionsverband. Verlauf günstig; in den ersten Tagen Carbolurin, jedenfalls bedingt durch die lange dauernde und bedeutende Entblössung der Peritonealhöhle bei der Vornahme der Unterbindungen. Vom 10.—15. Tag Steigerung der Temperatur auf 38—38,5 in Folge eines nussgrossen, von der Vagina aus palpablen Exsudates um den versenkten Stiel herum; am 20. Tage aufgestanden.

3) Frau W., 22 Jahre alt; mit 16 Jahren menstruirt, meist 3wöchentlich, 2 Tage dauernd, immer mit starken dysmenorrhoischen Schmerzen. Seit November 1883 verheirathet; letzte Menses am 25. December; im Februar 1884 bedeutende Schmerzen im Unterleib.

Abdomen ziemlich stark ausgedehnt, enormer Paniculus. 3 Querfinger unter dem Nabel beginnt ein runder, prall gespannter Tumor von stark Kindskopfgrösse, der in das Becken hinabreicht.

Der um das Dreifache vergrösserte, retroflectirte Uterus ist wegen des über ihm liegenden Tumors nicht reponibel; eine Untersuchung auf Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus wird wegen bestehender Schwangerschaft nicht vorgenommen, um mit forcirter Palpation nicht Schaden anzurichten. Diagnose: Tumor ovarii, Retroflexio uteri gravidi; doch wird die Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft offen gelassen.

Unerträgliche Schmerzen, die Irreponibilität des schwangern Uterus, die zu Abortus führen musste, berechtigten um so eher zur Laparotomie, als ja heutzutage schon das Vorhandensein eines Ovarialtumors an und für sich, wenn er auch klein ist, die Operation indicirt und mit Recht.

Am 15. Februar 1884 Operation: enormer Paniculus; es findet sich im Abdomen, wie angenommen, eine kindskopfgrosse, einfache rechtsseitige Ovarialcyste, die ohne entleert zu werden aus dem Abdomen entwickelt werden kann; der lange dünne Stiel wird doppelt mit Seide ligirt und versenkt.

Vor der Versenkung des Stieles wird von der Vagina aus versucht unter gleichzeitigem Zug an dem Stiele den Uterus zu reponiren; dies gelingt aber nicht; es musste daher mit der Hand vom Abdomen aus der Uterusgrund umfasst und die Reposition auf diese Weise vollendet werden; nachher Einlegung eines Pessariums; Catgutnaht für das Peritoneum; Seide für die Bauchhaut.

Verlauf afebril; am 8. Tage werden die Nähte herausgenommen, da eine prima intentio vorhanden zu sein schien. Patientin drängt etwas und plötzlich geht der grösste Theil der Wunde wieder auf, das Fett unter der Haut hatte die Heilung verhindert; um die Wundränder einander zu nähern, wurden nun mehrere tiefe Seidennähte angelegt und es erfolgte dann unter geringer Eiterung eine gute Vereinigung der Wunde. In einem solchen Falle von enormer Entwicklung des Paniculus adiposus wird sich mir für die Zukunft eine Combination von 3—6 Plattennähten mit Silberdraht und dazwischen Knopfnähte mit Seide empfehlen; obschon das Unglück kein grosses war, so ist das Aufgeben



der Wunde doch ein unangenehmes Ereigniss, das durch Plattennähte mit Silberdraht, die länger liegen bleiben können, ohne durchzuschneiden, vermieden werden kann.

Anfänglich schien die Gravidität durch die Ovariotomie in ihrem Fortbestehen nicht gestört worden zu sein, jedoch in der 4. Woche nach der Operation stellten sich Wehen ein, die in Zeit von 6 Stunden zur Expulsion des Eies führten. Eine psychische Aufregung schien der unmittelbare Anstoss zum Eintritt der Wehenthätigkeit gewesen zu sein, jedoch fanden sich auch am Eie Veränderungen, die nicht frischer Natur waren und zwar fibrinöse, schon stark entfärbte Auf- und Einlagerungen auf und zwischen die Eihäute; diese waren sehr wahrscheinlich nicht bedingt durch die Manipulationen bei der Aufrichtung des Uterus in die normale Lage, denn sonst müsste nach Reposition des retroflectirten, schwangeren Uterus häufiger Abortus eintreten, als dies der Fall ist auch nach schwierigen Repositionen; ich glaube eher die Operation selbst, die Abbindung des Tumor und die daherige Reizung und Circulationsveränderung im Uterus als Ursachen der Eihautapoplexien ansprechen zu müssen. Wenn auch der Fall durch den Eintritt des Abortus etwas an Interesse verliert, so glaube ich doch für die betreffende Patientin, die sich nun des besten Wohlseins erfreut, sei daraus eher ein Vortheil erwachsen; die durch das Fortschreiten der Gravidität gesetzte Vergrösserung des Leibesumfanges hätte sehr leicht zu Dehnungen der frischen Narbe und zur Bildung einer Bauchhernie führen können.

Was nun die Ovariotomie während der Schwangerschaft anbetrifft, so ist die Operation bis dahin noch ziemlich selten ausgeführt worden und will ich daher die mir aus der Literatur zugänglichen Fälle kurz erwähnen.

Olshausen (allgemeine und specielle Chirurgie von *Pitha* und *Billroth*, Krankheiten der Ovarien) stellt 14 Fälle zusammen. 4 Mal wurde ovariotomirt, ohne dass die Gravidität diagnosticirt worden war. 2 Patientinnen gingen zu Grunde, 4 Mal wurde die Schwangerschaft unterbrochen.

Schröder (Zeitschrift für Geb. und Gyn. B. V.) erwähnt 7 von ihm operirte Fälle; kein Exitus letalis; vier Frauen trugen die Kinder aus.

Cayla (Ovariotomie pendant la grossesse. Thèse de Paris 1882) stellt 35 Fälle zusammen; davon sind 4 gestorben und zwar in Folge von Verletzungen des Uterus während der Operation und nachfolgender Sectio cæsarea. 18 Mal wurde die Schwangerschaft kürzere oder längere Zeit nach der Operation unterbrochen, 17 Frauen erreichten das normale Ende der Schwangerschaft. Leider ist über die Schicksale der Schnittnarben nach Austragung der Kinder nichts erwähnt.

Prochownik in Hamburg (Deutsche med. Wochenschr. 1883) erwähnt noch 2 Fälle; genauere Details fehlen mir.

Alle Operateure sprechen sich für solche Ovariotomien zu Gunsten der intraperitonealen Stielbehandlung (Versenkung) aus, da ein Einheilen des Stieles in die Bauchwunde zu Zerrungen am Uterus führen würde.

Dass die Ovariotomie bei Gravidität kaum gefährlicher ist als ohne diese Complication, geht aus den gemachten Beobachtungen hervor; bei den 4 von den 35 Operirten, die starben, kommen die Verletzungen des Uterus in Betracht und sind die schlimmen Ausgänge der nachfolgenden Sectio cæsarea zur Last zu legen.

Bedenkt man auch die gefährlichen Complicationen, die aus dem Vorhandensein eines Ovarialtumors bei einer Gravida erwachsen können (ich erwähne nur die Entzündungen und Vereiterungen der Tumoren durch Druck oder Stieltorsion bedingt, das Platzen der Cysten während der Geburt, die Verlegung der natürlichen Geburtswege), so wird man jedenfalls gut daran thun, möglichst frühzeitig zur



Ovariotomie zu schreiten, wie überhaupt jeder Ovarialtumor an und für sich Indication genug ist zur Operation.

Eine Illustration zu dem Letztgesagten und einen deutlichen Fingerzeig, wie weit die conservative Behandlung der Ovarialtumoren führen kann, bietet ein 4. von mir operirter Fall.

4) Frau R. hat 5 Mal geboren; leidet seit 4 Jahren an einem linksseitigen, gestielten, leicht beweglichen Ovarialtumor. Es wurde der Patientin schon vor 3 Jahren von zwei bewährten Chirurgen die Ovariotomie vorgeschlagen, jedoch wurde die Operation von Seite des Hausarztes als zu gefährlich hingestellt und unterblieb deshalb zum grossen Schaden der Frau. Die Frau concipirte wieder und hatte 8 Wochen bevor ich sie zum ersten Male sah, normal geboren; seit der Geburt war die Geschwulst immer schmerzhaft; acut steigerten sich unter Eintreten von Erbrechen die Schmerzen und es traten exquisite Erscheinungen auf von Peritonitis. Puls 120, klein. Collaps.

Es wurde unter Beiziehung einer chirurgischen Autorität eine Stieltorsion und daherige Entzündung der Cyste diagnosticirt und die sofortige Ovariotomie vorgeschlagen; auch jetzt wurde die Operation verweigert, obschon eine Probepunction blutig-eitrige Flüssigkeit entleert und somit die Diagnose bestätigt hatte. Zwei Tage später, nachdem sich der Zustand natürlicher Weise bedeutend verschlimmert hatte, wurde nun endlich als letzter Rettungsversuch die Operation gestattet und von mir unter schlechten Auspizien ausgeführt; die Peritonealhöhle enthielt ziemlich viel Eiter; die Cystenwand war vollständig gangränös, zeigte keine Verwachsungen, war leicht zu entwickeln und hatte einen sehr langen Stiel, der von den linken Adnexen ausging; dabei war der Stiel 2 Mal um seine Axe fest zusammengedreht und zeigte völlig trombosirte Blutgefässe. Trotz Reinigung der Abdominalhöhle konnte der Peritonitis nicht Einhalt gethan werden und erfolgte am zweiten Tage nachher der Exitus letalis. An dem Zustandekommen der Stieltorsion war jedenfalls die vorausgegangene Schwangerschaft und Geburt schuld. Die leicht bewegliche, kleine Geschwulst war durch den wachsenden Uterus allmälig in die Höhe geschoben worden und ist dann bei der Entleerung des Uterus durch die Geburt plötzlich wieder in das grosse Becken herabgefallen und hat sich dabei um ihre Axe gerollt, was erleichtert wurde durch den langen Stiel; dadurch sind die Stielgefässe verengert, durch die Rotation die Intima der Arterien in Falten aufgehoben worden und auf diese Weise ist die völlige Trombosirung der Gefässe zu Stande gekommen.

Fast in den meisten Fällen von Ovarientumoren ist die Diagnose, wenn man die combinirten Untersuchungsmethoden und die Chloroformnarcose in Anwendung bringt, ziemlich leicht; welch' diagnostische Irrthümer aber aus der Coincidenz von eigenthümlichen Erscheinungen erwachsen können, zeigt ein weiterer Fall von Laparotomie.

Frau H., 59 Jahre alt, hat 2 Mal geboren, letzte Geburt vor 24 Jahren; Menses seit dem 46. Jahre ausgeblieben; Patientin fühlte seit ungefähr 2 Monaten die Entwicklung einer Geschwulst im Leibe, ohne dass besondere Beschwerden vorhanden waren und, ich sage dies ausdrücklich, namentlich über Erscheinungen von Magenerkrankung wurde nicht im mindesten geklagt. Patientin wurde daher mir als nicht „interner", sondern gynæcologischer Fall von einem Collegen zur Behandlung zugewiesen.

Die Untersuchung ergab in der Mitte des Abdomens einen stark kindskopfgrossen, etwas abgeflachten, rundlichen Tumor, von ziemlich glatter Oberfläche; excessive Beweglichkeit nach oben und nach den beiden Seiten, ohne besondere Schmerzempfindung; der untere Rand des Tumors steigt zum Beckeneingang hinab; auffällig war bei dem verhältnissmässig kleinen Tumor, dass derselbe nicht in das Becken hinunter stieg und auch nach unten zu wenig verschieblich war. Aus diesem Grunde wurde geschlossen, dass im Abdomen irgend eine Adhäsion bestand, die den Tumor am Hinabsteigen verhinderte.

Der Uterus war klein sinistero-lateroflectirt, vom Becken stieg ein kleinfingerdicker, gespannter Stiel gegen den Tumor auf, wenn man letzteren gehörig nach oben zog.

Die Diagnose lautete auf Ovarialtumor mit Adhäsion im obern Theile des Abdomens;



das rasche Wachsthum und das cachectische Aussehen der Patientin machten ein Carcinom wahrscheinlich.

Bei der Laparotomie zeigte sich das Peritoneum parietale bedeutend verdickt und mit dem Tumor in der Mitte handbreit verwachsen; der Tumor selbst war hart und oben sowie nach den Seiten überzogen und fest verwachsen mit den dünnen Därmen; an eine Ablösung der Därme und Exstirpation des Tumors war nicht zu denken, namentlich da es sich herausstellte, dass der Tumor jedenfalls nicht ovarieller Natur war, sondern von hinten und oben aus dem Mesenterium heraus zu wachsen schien; der vermeintliche Stiel, der in das kleine Becken hinabführte, entpuppte sich als eine Partie der Fascia transversa, die durch Verwachsung mit dem Tumor sich bei einem nach oben ausgeführten Zuge strangförmig anspannte.

Es wurde das Abdomen wieder geschlossen und verschlimmerte sich der Zustand der Patientin rapid, indem von der Operation weg beständiges Erbrechen sich einstellte, ohne dass weder Zeichen von Peritonitis noch Fieber vorhanden waren. Am 5. Tage post operationem trat der Exitus ein an Erschöpfung.

Die Section ergab: Verschluss der Wunde per primam, keine Peritonitis, hingegen stellte sich heraus, dass es sich um ein Magencarcinom handelte und zwar um eine ganz eigenthümliche Form. Von der grossen Curvatur ging Tumor polypenartig aus und hatte sein Wachsthum ganz nach aussen resp. unten genommen; die Magenschleimhaut zeigte sich bis auf einen 5 Centimesstück grossen ulcerativen Zerfall völlig normal. Pancreas normal; in der Leber mehrere secundäre Knoten.

Dieser eigenthümliche Befund erklärte denn auch, warum Erscheinungen von Seiten des Magens gänzlich in den Hintergrund getreten waren; das Fehlen der Magensymptome verbunden mit dem vermeintlich gefühlten Stiel als Verbindung mit den Genitalien berechtigten zur Diagnose Ovarialtumor, indem man bei einem so grossen Carcinom-Tumor des Magens eben nicht gewohnt ist, keine Erscheinungen von Magenerkrankung vorzufinden. Es lehrt uns dieser Fall, dass auch unter den scheinbar klarsten Verhältnissen ganz ungewohnte Vorkommnisse zu Tage treten und eine schöne Diagnose über den Haufen werfen können, vielleicht da, wo man es am wenigsten erwartet.

Zwei Fälle von Fibromyoma uteri führe ich Ihnen noch vor, wo bei dem einen die Castration, bei dem andern die Hysterotomie ausgeführt werden sollte.

Frl. T., 46 Jahre alt, war mit 19 Jahren menstruirt, immer unregelmässig; seit einigen Monaten 5—6 Wochen lang constanter Blutabgang, der die Patientin sehr schwächte; zugleich bestanden auch heftige Schmerzen im Unterleib; die Untersuchung ergab ein kindskopfgrosses Fibroid des Uterus, die Sonde geht auf 11 cm. in den Tumor; Ergotininjectionen waren gemacht worden, aber allerdings unregelmässig. Patientin wünschte die Operation, nachdem ihr die ziemlich ungefährliche Castration vorgeschlagen worden war.

Eine Untersuchung in der Narcose ergab keine positiven Anhaltspunkte bezüglich des Sitzes und der Lage der Ovarien; obschon dieses Postulat von *Hegar* zur Vornahme der Castration gestellt wird, so entschloss ich mich dennoch zur Operation, da ja gerade bei Fibroiden die Ovarien häufig so versteckt liegen, dass man sie nicht palpiren, wohl aber nach gemachter Laparotomie leicht finden kann.

Das eine Ovarium wurde auch bald gefunden, war aber so fest in Adhäsionen eingebettet, dass von Entfernung desselben abstrahirt wurde, zumal das zweite Ovarium gar nicht zu finden war, indem die ganze Hinterfläche des Tumor mit dem Peritoneum verwachsen und der *Douglas*'sche Raum völlig obliterirt war. Die Entfernung eines Ovariums hatte natürlich keinen Zweck. Schluss der Wunde und ziemlich rasche Heilung; später unterzog sich Patientin einer methodischen Cur von Ergotininjectionen und ist der Tumor, wie mir von behandelnder Seite mitgetheilt wurde, fast ganz verschwunden.

Frau B., 45 Jahre alt, hat nie geboren; mit 20 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich; seit 4 Jahren alle 14 Tage Blutung, die 2—3 Wochen anhält; in letzter Zeit stellten sich enorme Blutungen ein und erst als dieselben zu gefahrdrohender Anæ-



mie, Oedem des Gesichtes, der Hände und Füsse und Albuminurie geführt hatten, wurde dem ärztlichen Rathe Folge geleistet, etwas zur Heilung zu versuchen, indem sonst in kurzer Zeit der Tod an Anæmie erfolgen müsste.

Patientin hat wachsbleiches Aussehen, kleinen Puls; im Abdomen ein stark kindskopfgrosser länglichrunder Tumor, der bis zum Nabel aufsteigt; Vaginalportion conisch, geschlossen; Tumor leicht verschieblich nach den Seiten, auf der Oberfläche mehrere kleine subperitoneale Fibroide. Ovarien nicht zu fühlen.

Es wurde, da mit Ergotininjectionen keine Zeit mehr zu verlieren war, wegen drohender Lebensgefahr, sofort die Castration, als weniger gefährliche Operation, eventuell die Hysterotomie vorgeschlagen.

Bei der Laparotomie konnte das Fibroid sehr leicht aus dem Abdomen herausgehoben werden; die Ovarien waren tief unten im *Douglas*'schen Raum gelegen und waren völlig atrophisch; dieser Umstand war mir schon etwas verdächtig, denn ich konnte mir nicht vorstellen, dass bei atrophischen Ovarien die menstruelle Congestion noch eine derartige sein konnte, dass sich daraus die enormen Blutungen erklären liessen; es musste noch ein anderer Grund vorhanden sein und diesen glaubte ich vermuthen zu dürfen im Vorhandensein eines intrauterinen polypös gestalteten Fibromes; a priori liess sich dies nicht annehmen, da der Cervix geschlossen und keine Wehenthätigkeit bemerkbar gewesen war. Da die Frau kein Blut mehr zu verlieren nöthig hatte und die Castration bei vorhandenem Polypen die Blutung doch nicht gestillt haben würde, entschloss ich mich zur Hysterotomie, zumal dieselbe leicht auszuführen war, indem für die Stielbildung der lange dünne Cervix sich günstig gestaltete. Die beiden Ligamenta lata wurden partienweise mit amerikanischer Seide unterbunden, ebenso die Arteriæ uterinæ, um auf diese Weise den Stiel möglichst dünn zu machen; keine Blutung; um bei dem schlimmen Kräftezustand der Patientin der Sache ganz sicher und vor Nachblutungen geschützt zu sein, entschloss ich mich zur extraperitonealen (Klammer) Behandlung des Uterusstumpfes; Catgutnaht des Peritoneums. Verschluss der Bauchdecken mit Seidennähten. Patientin befand sich zwei Tage ziemlich wohl, wenn auch mit elendem Pulse; am 3. Tage trat Temperatursteigerung auf 38,5 ein und am 4. auf 39,0; der Grund war ein kleiner Abscess in den Bauchdecken, nahe beim Stumpfe; keine Peritonitis; leider genügte diese kurze Temperatursteigerung, um bei dem elenden Kräftezustand eine Herzparalyse zu veranlassen; Exitus letalis am 5. Tage Morgens.

Die Section ergab einen kleinen Abscess in der Bauchwunde, absolut keine Peritonitis; die unterbundenen und versenkten Partien der Ligamenta lata zeigten an den Unterbindungsstellen (amerikanische Seide) nicht die geringste Reaction.

Was nun noch den exstirpirten Tumor anbetrifft, so ist derselbe das schönste anatomische Object, an dem man die klinisch zu unterscheidenden 3 Arten von Fibromen in den verschiedensten Grössen vorfinden kann; kleine und grössere subperitoneale Fibroide, zwei sehr grosse intramurale Fibrome, und was das für unsern Fall wichtigste war, einen hühnereigrossen und einen kleinern fibrösen Polypen. Dass also hier die Castration nichts genützt hätte, ist evident und hatte die Atrophie der Ovarien den richtigen Fingerzeig für die auszuführende Operation gegeben.

Es wird sich für alle Fälle von Castration bei Fibroiden, wo es immer möglich ist und die Operation nicht so dringend indicirt war, wie in meinem Falle, empfehlen, zuerst eine Dilatation des Uterus vorzunehmen und auf einen eventuellen Polypen zu fahnden, indem, wenn ein solcher vorhanden ist, jedenfalls an Castration nicht gedacht werden kann.

Zum Schluss noch einige Worte über die Behandlung von Fibroiden. Bei der ungleich grössern Gefährlichkeit einer Hysterotomie gegenüber der Ovariotomie ist bei allen Fällen von Fibroiden, wenn nicht Blutungen oder Einklemmungserscheinungen sofortiges Handeln erfordern, die Behandlung mit Ergotininjectionen in Scene zu setzen und muss diese consequent und lange Zeit durchgeführt werden; die Erfahrungen aller Gynæcologen, sowie auch die meinigen gehen dahin, dass

meist Stillstand des Wachsthumes der Tumoren, oft Verkleinerung derselben nebst Verminderung der Blutungen erreicht wird. Ist aus diesem oder jenem Grunde eine Operation nothwendig, so wird bei kleineren Fibroiden die Castration am Platze sein, bei grossen die Hysterotomie; für letztere sollte man sich aber nur durch ganz bestimmte zwingende Indicationen entschliessen, während die Castration als kaum gefährliche Operation auch in Fällen von gar keinen oder geringen Beschwerden statthaft ist.

Hernioenterotomie wegen Fremdkörper im Bruche.

Von Dr. **Siegfried Stocker** in Luzern.

Es kömmt nicht so selten vor, dass bei der Herniotomie der Darm eröffnet gefunden wird. Es handelt sich in diesen Fällen meistens um Necrosen am Einschnürungsringe oder auch an andern Stellen des Darmes, sehr selten um Risse, welche durch rohe Taxisversuche entstanden sind. In einer kleinen Procentzahl wurde der Darm zufällig bei der Herniotomie verletzt.

Dieser Classe von Darmverletzungen bei Hernien stehen die in letzter Zeit öfters ausgeführten Enterotomien gegenüber, welche sich an Herniotomien anschlossen. Es fand hiebei meistens ein Ausschneiden ganzer Darmpartien statt. Doch existiren auch einige wegen Gas- oder Flüssigkeitsansammlungen vollzogene Punctionen und Incisionen des ircarcerirten Darmes. Ein Fall von Enterotomie wegen eines im Bruche vorhandenen Fremdkörpers war in der mir zugänglichen Literatur nicht zu finden. Ich halte es daher für gerechtfertigt, nachstehenden Fall zu veröffentlichen.

G. M. ist 60 Jahre alt. Er litt im 44. Jahre an einer Bauchfellentzündung und seit 4 Jahren jeden Frühling an Lungencatarrh. Vor 3 Jahren bemerkte M. in der rechten Leistengegend einen „Bruch"; er consultirte aber keinen Arzt und trug kein Bruchband. In der linken Leistengegend empfand er beim Husten oft einen leichten Schmerz, so dass er dann in dieser Gegend mit der Hand einen Gegendruck ausübte. Der Stuhlgang war immer regelmässig.

Am Samstag, den 9. Februar 1884, Abends 9½ Uhr, wurde ich zu M. gerufen. Seit Nachmittag 2 Uhr hatte er an heftigen Leibschmerzen, Stuhldrang, Aufstossen und starkem Brechreiz zu leiden. Die Schmerzen hatten von Stunde zu Stunde zugenommen. Am Samstag Morgen hatte Patient 2 Mal Diarrhœ gehabt, seither war trotz des heftigen Dranges kein Stuhl erfolgt. Erbrechen war nie eingetreten.

Bei meiner Ankunft jammerte Patient in einem fort. Die Respiration und Temperatur waren normal, der Puls auf 92 Schläge beschleunigt. Es bestand eine sehr starke Bronchitis. Der Bauch war nicht aufgetrieben und auf Druck nicht schmerzhaft. Rechts fand sich eine mannsfaustgrosse, leicht reponirbare Leistenhernie, linkerseits stiess man in der Inguinalgegend auf eine pfirsichgrosse, harte und auf Druck etwas empfindliche Geschwulst. Von derselben aus trat ein Stiel in den Inguinalcanal. Es konnte sich nur um eine Hernie handeln. Ich machte daher einen Taxisversuch, der aber von vorneherein wenig Aussicht auf Erfolg bot; die Geschwulst war zu hart. Auch das Aufträufeln von circa 60 grm. Aether war nutzlos. Ich entschloss mich daher zur Herniotomie, mit der denn auch unter Chloroformnarcose und mit Assistenz von Herrn Dr. *Stöckly* und einer Hebamme beim Lichte einer Kerze Nachts ½12 Uhr begonnen wurde.

Unter Beobachtung der antiseptischen Cautelen drang ich in gewöhnlicher Weise bis zum Bruchsacke vor. Dieser wurde geöffnet, worauf eine kleine Portion normalen Bruchwassers abfloss. Dieses letztere gab Gewissheit, dass nun der Darm vorlag. Derselbe war in toto stark hyperämisch und an einzelnen Stellen bläulich verfärbt. Ich drang mit der Fingerspitze in den Leistencanal ein und spaltete auf dem Finger an zwei Stellen



den vorspringenden innern Leistenring. Nun versuchte ich die Reposition, doch vergebens; der Darm blieb immer gleich hart, und, was sehr auffallend war — er zeigte keine Elasticität. Ich spaltete den innern Leistenring noch an einer Stelle: es half nichts. Ich versuchte den Darm etwas hervorzuziehen; es gelang nicht. Wir beide Aerzte drangen nach einander mit dem Finger an dem Darme vorbei vorsichtig in die Bauchhöhle vor. Es liess sich nichts Besonderes finden, mit Ausnahme einer nicht sehr breiten, aber festen Verwachsung in der Gegend des innern Leistenringes. Es konnte von einer umschnürenden Wirkung des Leistenringes keine Rede mehr sein, und doch liess sich der Inhalt des Darmes nicht auspressen. Nach und nach drängte sich uns die Ueberzeugung auf, dass es sich um einen abnormen Inhalt des Darmes handle. Ich entschloss mich zur Eröffnung der vorliegenden Schlinge und stiess ein spitzes Messer ein. Jetzt war die Sachlage aufgeklärt! Eine Unmasse von kleinen Knöcheln, welche von Collega *Stöckly* sofort als Metacarpalknochen von Fröschen erkannt wurden, lag im Darme „zu scheusslichem Klumpen geballt". Um den mehr als nussgrossen Ballen, der ein förmliches Filzwerk darstellte, entfernen zu können, musste der Schnitt auf 4 cm. verlängert werden. Mit einer Pincette nahm ich partienweise das Corpus delicti weg. Hierauf wurde zur Naht geschritten. Leider war kein Catgut oder carbolisirte Seide bei der Hand, und ich musste gewöhnliche Seide, die einige Minuten in 5% Carbolwasser gelegen hatte, verwenden. Ich legte eine fortlaufende Naht an, die, wie die *Lembert*'sche, die Schleimhaut nicht mitfasste. Der Darm wurde im Leistencanale liegen gelassen, wo ihn auch die Adhärenz am innern Leistenringe festhielt. Die Hautwunde wurde genäht. Es wurde flüssige Nahrung und Morphium verordnet.

Der Verlauf war kein glatter. Am Sonntag Morgen war Patient fieberfrei, aber schon am Abend zeigte das Thermometer 38,6. Am Montag Morgen betrug die Temperatur 38,5 und zugleich zeigte sich in der linken Iliacalgegend eine erysipelatöse Röthe. Am Montag Abend erreichte die Temperatur das Maximum von 39,0. Der Dienstag brachte am Morgen 37,8, am Abend 38,5. Von da ab hatte Patient nie mehr Fieber.

Schon am Montag bemerkte man Abgang von Gasen durch die Wunde, an der nun sofort die Nähte entfernt wurden. Die nächsten Tage begann auch etwas flüssiger Inhalt auszutreten, meistens in Gemeinschaft mit Gasen und hauptsächlich nur beim Husten. Diese Secretion hielt einige Wochen an, nahm aber nach und nach ab, so dass schliesslich nur mehr Gase austraten. Bei meinem letzten Untersuche im Monat Mai erklärte Patient, dass er nun 9 Tage keinen Abgang mehr bemerkt habe. Die Wunde war verklebt.

Der erste Stuhl wurde am 9. Tage nach der Operation durch ein Clystier hervorgerufen. Etwa 14 Tage nach der Operation hatte sich ein 4—5 cm. langer Faden, an dem ein Knoten sich befand, ausgestossen; er wurde abgeschnitten. In mehreren Intervallen traten fernere Fadenstücke aus, bis am 1. Mai der Rest mit dem zweiten Knoten folgte.

Es muss noch nachgeholt werden, wie Patient zu seiner verhängnissvollen Acquisition gekommen sei. Er hatte am Freitag Mittag, also am Tage vor der Operation, einen grossen Teller voll gebratener Froschschenkel vollständig verzehrt.

Wir haben hier einen ähnlichen Fall vor uns, wie *Farcy* (s. *Bardeleben*, Lehrbuch der Chirurgie, III. Band) beobachtet hatte. „*Farcy* behandelte einen Lastträger, der bereits 18 Jahre eine bewegliche Leistenhernie hatte; plötzlich wurde sie bedeutend grösser, hart, unbeweglich, und es traten Einklemmungserscheinungen auf. Die Operation wurde erst gestattet, als schon Zeichen der Eiterung bestanden. Aus der geöffneten Geschwulst lief stinkender Eiter, und man konnte aus der necrotischen Darmschlinge 16 kleine Knochen ausziehen, welche von dem am Tage vor dem Beginne der Kothanhäufung von dem Patienten verschluckten Hammelfüssen herrührten. Der Kranke kam mit einer Kothfistel davon, welche in 33 Tagen auch heilte." Von *Bardeleben* werden ferner noch kurz citirt:

ein Fall von *Volpi*, der in einem Bruche Krebsschalen fand;



ein Fall von *Wingler*, welcher im Blinddarmbruche einer an Kothanhäufung gestorbenen Frau eine grosse Zahl kleiner Hühnerknochen entdeckte;

ein Fall von *Gaillard*, welcher ebenfalls in einem Blinddarmbruche als Ursache der Kothanhäufung einen aus Fusswurzelknochen des Schweines und Kirschkernen zusammengesetzten Ballen wahrnahm, und

ein Fall von *Petit*, welcher die Durchbohrung eines sonst leicht zu reponirenden Darmes durch einen Vogelknochen constatirte.

Von *B. Schmidt* (Unterleibsbrüche, S. 135) und *Uhde* (chirurgische Behandlung innerer Einklemmungen, S. 6) werden ähnliche Beobachtungen verschiedener Chirurgen angeführt.

In keinem dieser Fälle ist aber gesagt, dass eine Enterotomie gemacht worden sei, es sei denn, dass die Originalmittheilungen derartige Angaben enthielten.

War überhaupt diese Operation angezeigt? Es darf ja nicht verschwiegen werden, dass die Sachlage vor Eröffnung des Bruchsackes nicht richtig erkannt worden war. Gab es aber andere Mittel zur Heilung?

Bei Annahme einer durch Coprostase bewirkten Undurchgängigkeit des Darmes an der Bruchstelle hätte man wohl an gewisse Abführmittel, an Anwendung von Kälte, Electricität, an die Massage und an Massenklystiere denken müssen. Die Kälte war auch wirklich in Form von Aether versucht worden und nach Eröffnung des Bruchsackes in gewissem Sinne auch die Massage — beides nutzlos. Es bestand eben nicht nur einfache Coprostase im Bruche, sondern Incarceration. Der Darm war stark hyperämisch; es war Bruchwasser vorhanden. Auch die subjectiven Erscheinungen sprachen für Einklemmung. Patient hatte vorher immer regelmässige Defäcation gehabt, am Samstag Morgens waren noch zwei Mal diarrhoische Entleerungen erfolgt und schon am Nachmittag desselben Tages traten heftige Kolikschmerzen, Stuhldrang, Aufstossen und Brechreiz auf — Erscheinungen, welche bei Coprostase viel länger auf sich warten lassen. Offenbar ist bei der starken Peristaltik, die am Samstag Morgen während der Diarrhœ bestand, der im Leistencanal liegende Bruch durch den andrängenden, stark flüssigen Darminhalt ausgetrieben worden. Dies führte, wie man nach den Experimenten von *Roser*, *Busch*, *Kocher* und andern annehmen muss, zu einer sogenannten Kotheinklemmung.

Was war aber zu thun, wenn wirkliche Einklemmung bestand? Wer einmal das Handbuch von *Strohmeier* gelesen hat, dem fällt in solcher Lage sein packendes und unvergessliches Wort ein: „Wenn ihr am Tage zu einem eingeklemmten Bruche gerufen werdet, so lasset die Sonne nicht untergehen, und wenn ihr Nachts gerufen werdet, so lasst sie nicht aufstehen, ehe ihr denselben befreit habt." Nachdem der Taxisversuch misslungen war, musste also sofort zur Operation geschritten werden.

Dieselbe bot bis zum Vordringen auf den Darm nichts Besonderes. Da angekommen, hätte man wohl verschieden vorgehen können. Hätte vielleicht nicht vorab eine einfache Darmpunction gemacht werden sollen? Derartige Eingriffe zur Entleerung des Darmes sind ja schon mehrfach geübt worden. Sie dienten sogar dazu, die Bruchoperation zu umgehen, indem man sich begnügte, den Darm zum



Zwecke der leichtern Reposition mittelst einer gewöhnlichen Nadel mehrfach anzustechen (Acupunctur), oder denselben mit einem Troicar ebenfalls durch die äussere Haut hindurch zu punctiren und ihn nach Entfernung des Inhaltes, wozu öfters auch noch Aspiration zu Hülfe genommen wurde, zu reponiren. Sehen wir von diesen Fällen ab, so bleiben noch eine Anzahl mit der Spitze eines Messers oder einer Scheere vollzogener Punctionen des bei der Herniotomie blossgelegten Darmes. Hierüber findet sich bei *B. Schmidt* (l. c. S. 234) folgender Passus:

„Sollte der Blinddarm und das S romanum vorliegen und mit dem Fusse seines Mesenteriums ausserhalb der Bauchhöhle fixirt sein, so hat man sich entweder auf die Evacuation durch Einstiche mit nachfolgender Darmnaht (*Linhart*, *Billroth*, *Riecke*, *Dinckelacker*) beschränkt, oder den Blinddarm abgelöst und reponibel gemacht (*Czerny*). Die Fälle, wo nach genügender Erweiterung des Einklemmungsringes der Darminhalt sich nach aufwärts nicht ausdrücken lässt, sind zuweilen auch der Achsendrehung des Darmes verdächtig, die in der Höhe des Bruchringes, oder auch innerhalb der Bauchhöhle sich ereignet hat. Auch hier hat man (*Krüger*, *Köllreuter*, *v. Gräfe*, *Löffler*, *Ludwig* u. A.) sich zur Punction des Darmes genöthigt gesehen und die Stichöffnungen darauf entweder durch Naht geschlossen, oder, da man beobachtete, dass die Stichöffnungen beim Zusammenfalten des Darmes sich auf ein Minimum verkleinerten, die Darmschlinge ohne Weiteres reponirt." Hat auch in den meisten der genannten Fälle eine einfache Punction zum Ziele geführt, so war das bei M. schon zum voraus nicht zu erwarten. Der Darm war so wenig elastisch, dass Ansammlung von Gasen oder Flüssigkeit auszuschliessen war.

Ein anderes Verfahren hätte vielleicht mehr Chancen geboten. Denkt auch heutzutage wohl Niemand mehr daran, gemäss dem Vorgehen von *Maupas* und *Pigray* eine Laparotomie zu machen, um von da aus den eingeklemmten Darm in die Bauchhöhle zu ziehen, weil es schon zur Beurtheilung des Darmes und zur Hebung allfälliger Adhärenzen nöthig ist, in loco vorzugehen, so wäre doch bei den genannten Operateuren ein Anhaltspunkt für die Behandlung unseres Patienten zu finden gewesen. Eine Laparotomie nämlich hätte auch hier Erfolg haben können. Es wäre ja nicht allzu schwierig gewesen, den Bruchschnitt in toto so zu erweitern, dass die Reposition hätte gemacht werden können, vorausgesetzt, dass auch die Verwachsung durchtrennt worden wäre. Allerdings hätte man sich dann der Hoffnung hingeben müssen, dass die Peristaltik im Stande sei, den Inhalt des befreiten Darmes weiter zu bewegen. Nun lehrt aber die Erfahrung, dass diese Aussicht eine eitle sein kann. Einige Male sind Fremdkörper im Darme stecken geblieben, haben Anlass zu langwierigen Eiterungen gegeben und sind schliesslich an andern Körperstellen zum Vorschein gekommen. „Neben diesen glücklich verlaufenden Fällen", sagt *Bardeleben* (III. Bd.), „darf man aber nicht die grosse Zahl derjenigen übersehen, in welchen früher oder später unter vielen Leiden der Tod erfolgte." Nach vorausgegangener Incarceration, die nach *Kocher*'s und *Schweninger*'s Versuchen bald zur Lähmung des Darmes führt, konnte man um so weniger auf die Kraft der Peristaltik hoffen.

Das Rationellste war daher, so vorzugehen, wie *Linhart* (Vorlesungen über Unterleibshernien, S. 241) lehrt: „Es bleibt in diesem Falle (d. h. wenn nach der



Herniotomie die Reposition unmöglich ist, und eine zähe Flüssigkeit den Darm ausdehnt, die durch einen Explorativtroicar nicht abfliesst) nichts Anderes übrig, als das Einschneiden einer geräumigen Oeffnung in den Darm. Man macht einen Schnitt in der Richtung der Querfasern, fasst die Ränder der Oeffnung mit dem Finger und entleert die Flüssigkeit; nach Entfernung des Inhaltes legt man die Darmnaht an. Für dieses Verfahren gebraucht man den Namen Hernio-Enterotomie. Es versteht sich wohl von selbst, dass man alle mögliche Sorge tragen muss, dass nichts vom Darminhalt in die Peritonealhöhle kommt. Ich habe vor mehreren Jahren diese Operation am prolabirten Quercolon mit dem besten Erfolge gemacht.“ Speciell Fremdkörper betreffend sagt *Bardeleben:* „Am dringlichsten wird die Operation (die Enterotomie) erfordert, wenn durch die Anwesenheit eines Fremdkörpers in einer Hernie Einklemmungserscheinungen entstehen.“

Hiemit ist die Darmincision gerechtfertigt. Einer Vertheidigung der nachfolgenden Darmnaht, gegenüber dem Offenlassen des Schnittes, bedarf es wohl nicht. Dagegen muss zugestanden werden, dass die von mir angelegte Naht unzureichend war. Berücksichtigt man auch den Umstand, dass beim Lichte einer Kerze und bei viel zu geringer Assistenz die wünschenswerthe Präcision derselben wohl schwer zu erreichen war, so würde ich doch in Zukunft mir durch Wahl einer andern Methode mehr Garantie zu verschaffen suchen. In dieser Beziehung sind die Erfahrungen bei den Operationen von Kothfisteln, bei Magen- und Darmresectionen maassgebend. Schon bei der ersten Enteroraphie wegen Kothfistel, welche *Czerny* 1877 vornahm, sicherte sich der genannte Operateur dadurch, dass er zwei Nahtreihen über einander machte. „Die Fäden wurden 3—4 Millimeter weit vom Rande der Fistel von Seite der Serosa eingestochen und dicht vor der Schleimhaut herausgeführt. Ueber dieser ersten Nahtreihe wurden die benachbarten Pseudomembranen gleichsam in zweiter Reihe noch durch fünf Catgutnähte vereinigt.“ (Beiträge zur operativen Chirurgie 1878, S. 29). In seinem zweiten Falle (ebenfalls 1877) legte *Czerny* an einigen Stellen sogar eine dritte Nahtreihe an, so dass das Darmlumen auf die Hälfte verengert wurde. Diese Beschränkung der Passage hat sich im Laufe der Jahre als nicht gefährlich erwiesen. Die Nahtmethode von *Czerny* ist ziemlich allgemein adoptirt worden. Für eine Magenwunde hat *Kocher* (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1883) in sofern eine kleine Modification derselben gemacht, als er zur bessern Blutstillung mit der ersten Nahtreihe die ganze Dicke der Magenwand durchstach; die zweite Nahtreihe legte er darüber nach *Lembert* an.

Darf man nach Anlegung einer solchen exacten Naht den Darm versenken? *Schede* hat denselben in zwei Fällen aussen gelassen und in der Wunde befestigt; in dem einen der Fälle entfernte er die fixirende Lanzennadel erst am zehnten Tage, worauf der Darm innert zwei Tagen in die Bauchhöhle schlüpfte. Allgemeiner aber ist die Methode, den Darm nach exacter Naht sofort zu versenken. In unserm Falle blieb der Darm zum Vortheile des Patienten aussen liegen. Einerseits bot eben die Naht nicht Garantie genug, andererseits hätte noch die Verwachsung des Darmes getrennt werden müssen.



Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Dr. *Courvoisier*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*
Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 3. April 1884.[1])
Anwesend 19 Mitglieder.

Das Präsidium verliest Worte des Andenkens an unser am 22. März dahingeschiedenes Mitglied, Dr. *Emanuel Wybert*, verfasst von Dr. *August Burckhardt* (vide Corr.-Bl. Nr. 8, S. 198). Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen des Beileides von ihren Sitzen.

Prof. *Hagenbach* spricht über die Behandlung der Rhachitis. (Vide Corr.-Bl. Nr. 13, S. 313.)

Dr. *Barth* berichtet die ausgezeichneten Erfolge der Phosphorbehandlung bei einem Kinde mit intensivem Spasmus glottidis und starker Craniotabes. —

Die Gesellschaft schreitet hierauf zur Berathung des provisorischen Entwurfs zu den Statuten der schweiz. Hülfskasse für Aerzte. Dr. *Baader*, welcher ein einleitendes Referat gibt und vor Allem um regere persönliche Theilnahme bittet, betont die Nothwendigkeit einer rascheren und grösseren Theilnahme; man habe erst 8500 Fr. beisammen, und die Rechnungsrevisoren hielten 10,000 Fr. als für eine sichere Reserve zu wenig. Man will Punkt für Punkt die Sache bereden. Auf die Anfrage von Dr. *Lotz*, ob man nichts von den eingelaufenen Antworten wissen dürfe, sagt Dr. *Baader*, dass die französische Schweiz sich nur für die Freiwilligkeit der Leistungen ausgesprochen hätte, während Bern einen Compromiss vorschlage, und dass er persönlich zur Freiwilligkeit rathe, um allenfalls später zum Obligatorium überzugehen. Im Auslande habe nur Württemberg noch Freiwilligkeit. Schon seien Gesuche um Unterstützung eingelaufen.

1) Die Freiwilligkeit der Betheiligung bei der Hülfskasse wird von der Mehrzahl der Anwesenden angenommen (17 Ja).

2) Beitritt der ganzen Gesellschaft — fällt somit dahin.

3) Alle Schweizer Aerzte sind einzuladen — wird angenommen (12 Ja).

4) Soll die Verwaltung einer besondern Commission übertragen werden? — ja (9 Stimmen; — 4 für die schweiz. Aerzte-Commission).

5) Die Quittung ist öffentlich abzulegen (ja — alle Stimmen).

6) Dr. *Baader* stimmt für einen Reservefond, in den alle Beiträge von über 100 Fr. und alle eigentlichen Geschenke zu legen wären — wird angenommen (mit 9 Stimmen).

7) Die Qualification der Unterstützungsberechtigten gibt zu einer kleinen Discussion zwischen Dr. *Baader* und Prof. *Socin* Anlass. Man kommt überein (9 St.), es sei nur „unverschuldetes“ Unglück zu unterstützen (Vorschlag *Socin*). —

[1]) Erhalten 21. August 1884.



Prof. *Immermann* berichtet, die in der letzten Sitzung vorgestellte Patientin sei frei von Zwangsbewegungen.

Derselbe bittet um Einsendung der ausgefüllten Karten des Vereins für Sammelforschung in Krankheiten.

Sitzung vom 1. Mai 1884.

Anwesend 19 Mitglieder.

Prof. *Burckhardt-Merian* spricht über Hörprüfungen. Nachdem derselbe einen kurzen Ueberblick und eine kurze Kritik der Geschichte der Einführung einiger Hörmesser gegeben, bezeichnet er folgende 4 Desiderata als wesentlich für einen vollkommenen Hörmesser:

a) Genaue Constatirung der Leistungsfähigkeit des Acusticus, so dass verschiedene Beobachter in verschiedenen Ländern auf vollkommen gleiche Weise die Ergebnisse notiren können.

b) Möglichkeit einer exacten Controle des Erfolges der Behandlung.

c) Sicherheit im Bestimmen des Sitzes und der Prognose des Leidens aus dem Ergebniss der Hörprüfung.

d) Verwerthung der gewonnenen Erhebungen bei allfälligen Sectionen und somit Möglichkeit der Deutung pathologischer Befunde zum Ausbau der Physiologie des Acusticus.

Mit Hülfe eines Schema's des Gehörorgans, worin die 3 Ebenen des Organes in 1 vereinigt sind, geht der Vortragende in Kurzem die Physiologie der Schallleitung durch, erklärt die Wichtigkeit des Abflusses der Perilymphe durch den Aquæductus cochleæ, den der Endolymphe durch den Aquæductus vestibuli bei starken Druckschwankungen. Eine Tafel zeigt ferner den Umfang der von unserm N. acusticus percipirten Töne; wir percipiren nach *Helmholtz* zwischen 40 und 4000 Schwingungen pro Secunde als Musik, wobei die Töne einzelner Instrumente eine Ausnahme machen. Während als Perceptionsorgan der Töne die Cochlea dient, ist der Vorhof, speciell vielleicht der Sacculus rotundus, wahrscheinlich dasjenige für gewisse Geräusche. Bei Gehörprüfungen ist ferner sehr zu berücksichtigen die verschiedene Art der Gehörleitung, namentlich die 3 verschiedenen Möglichkeiten der Schallperception durch Luftleitung, durch kranio-tympanale Leitung und durch Schallleitung durch die Tube, ferner die überaus schnelle Ermüdung des N. acusticus, die sehr verschiedene acustische Anlage verschiedener Menschen, der Ausschluss des Gesichtssinnes. Die Frage, ob ein Ohr den Ton auf das andere durch den Schädel durchleiten kann *(Mach)*, kann der Vortragende auf Grund einer Beobachtung an einer einseitig schneckenlosen Patientin bejahen (contra *Thiry*).

Der Vortragende bespricht hierauf die Schwierigkeiten, die der Gebrauch der hörmessenden Instrumente darbietet. Die Ubiquität der vielbenützten Taschenuhr wird durch das ungleiche Ticken des Instrumentes paralysirt. Der *Politzer*'sche Hörmesser, auf das $\bar{\bar{c}}$ gestimmt, soll auf 15 Meter gehört werden; nach dem Referenten muss in einem, dem Tageslärm nicht entzogenen Raume das Hören desselben auf 5 Meter Distanz als das durchschnittliche Gehör bezeichnet werden. Seine Ungleichheit im Anschlag egalisirte Referent durch die Bewegung des Hammers mittelst eines *Trouvé*'schen Elementes. Bei allen diesen Instrumenten

vermisst man eine Sicherheit im Schluss auf die Prognose. Für den Patienten wichtiger ist die Untersuchung mittelst der Sprache, welche von R zum S 8 volle Octaven umfasst. Der Vortragende gebraucht sie in der Art, dass unter vielen leicht perceptibeln Worten, mehrmals in accentuirter Flüstersprache vorgesagt, die Worte „drei", „hundert", „Rauch", „Mütze", „Heirath" hineingemischt müssen herausgehört werden. Wichtig für die Bestimmung des Sitzes des Leidens sind die hohen Töne (populär das Piepen der Fledermaus und das Zirpen der Grille), obschon sie schon nach Verlauf der 2 ersten Jahrzehnte des Lebens eine leichte Abstumpfung wahrnehmen: man benützt hier die *König*'schen Klangstäbe, und der Vortragende hat daneben noch die verstellbare Pfeife von *Galton* benützt.

Mit dem *Politzer*'schen Hörmesser, der Flüstersprache, den *König*'schen Klangstäben und der *Galton*'schen Pfeife hat nun der Vortragende unermüdlich Versuche an Ohrenpatienten angestellt, deren Resultate er auf vergleichend construirten Tabellen eingetragen hat. So ergibt sich, dass die Weite des Gehörgangs auf die Schärfe des Gehörs nicht einwirkt; dass bei festestem Abschluss der Gehörgänge die Knochen die hohen Töne oft noch genügend leiteten; dass Ansammlung von Cerumen bei jungen Leuten das Hören hoher Töne gewöhnlich zwar nicht verhindert, zuweilen aber doch eine Abstumpfung für die Perception derselben veranlasst. Bei Perforatio tympani wurden Klangstäbe und Pfeife besser gehört, die Flüstersprache schlechter, so dass das Trommelfell eher als Hinderniss für den Durchtritt sehr hoher Töne zu gelten hat. Ein Patient mit Steigbügelankylose (per Section constatirt bei vorgefundener Degeneration der Schnecke des andern Ohres) hatte intra vitam keine besondere Schwerhörigkeit gezeigt, was nach dem Vortragenden auf einem vicarirenden Eintreten des runden Fensters beruhen mochte. Taubstumme konnten die hohen Töne manchmal noch relativ gut hören, trotzdem sie für Sprache absolut taub sind. Oft wurden mit der Pfeife Tonlücken im Percipiren der Tonleiter entdeckt, die auf Lähmung einzelner *Corti*'scher Apparate zurückzuführen sind.

Schliesslich empfiehlt der Vortragende die Combination der 4 Untersuchungsarten, welcher er in Zukunft bedeutende Resultate zusprechen möchte.

Der Vortrag erntet vielen Beifall, ruft aber keiner Discussion. —

Dr. *Gottschau* demonstrirt das Präparat einer Inguinalhernie, bei der der Processus vermiformis in den Bruchsack getreten ist; der unterste Theil des letztern lag ausserhalb des Peritoneums.

Referate und Kritiken.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

I. Theil. Von Prof. Dr. *Eichhorst.* Wien, Urban & Schwarzenberg, 1883. Preis 18 Mk.

Das Erscheinen dieses Werkes wird allgemein freudig begrüsst in ärztlichen Kreisen, da dasselbe — wie die Vorrede verspricht — wirklich ausschliesslich practischen Zwecken dient. Es ist etwas umfangreicher angelegt als die Lehrbücher von *Strümpell* und von *Seitz-Niemeyer*: so behandelt der vorliegende I. Band die Krankheiten der Respirations-, Circulations- und Verdauungsapparate auf 1024 Seiten, wovon allein auf die Krankheiten des Circulationsapparates 254 entfallen. Der Stoff ist sehr sorgfältig und übersichtlich geordnet, die Sprache ist fliessend und einfach. Ueberall erhält man den wohlthuenden

Eindruck, dass der Verf. nichts behauptet und anpreist, als das, was anerkannt feststeht, und was er selbst erfahren und erprobt hat; dies gilt namentlich für die jeweilen der Diagnose und Therapie gewidmeten Abschnitte, welche an Klarheit und Präcision nichts zu wünschen übrig lassen. Die Literatur ist, soweit es sich mit dem practischen Zweck des Buches verträgt, möglichst eingehend berücksichtigt. Zahlreiche Abbildungen von Pulscurven, Percussionsfiguren, microscopischen Präparaten, Helminthen, Instrumenten, Kehlkopfspiegelbildern etc. bieten dem Nachschlagenden ausgezeichnete Hülfe. — Leider konnten *Koch*'s Entdeckungen auf dem Gebiete der Tuberculose in dieser Auflage nicht mehr verwendet werden. Dürfen wir hoffen, dass dies anhangsweise noch geschieht? Gewiss wären dem geschätzten Verf. seine zahlreichen Leser sehr dankbar.

Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich, sein Preis ein verhältnissmässig billiger. Wir empfehlen es unsern Collegen, die dasselbe noch nicht besitzen sollten und denen *Kuntze* zu klein und *Ziemssen* zu theuer ist, angelegentlich und rückhaltslos.

Siebenmann.

Uroscopie.

Von Dr. *Alfred Buchwald.* Stuttgart, Ferd. Enke, 1883.

Diese Arbeit fasst das Wissenswertheste dieses Gebietes kurz und bündig zusammen (80 Seiten), berücksichtigt die Bedürfnisse des practischen Arztes und widmet der Differenzialdiagnose gebührende Aufmerksamkeit. Zwanzig gute Abbildungen microscopischer Präparate sind in den Text gedruckt.

Sbm.

Die lineäre Cauterisation.

Ein Beitrag zur Behandlung destructiver Hornhautprocesse von *Rud. Fisch.* Inaug.-Dissert. Basel, 1884. p. 55.

Die im Jahre 1872 von der Basler Augenklinik aus empfohlene Cauterisation der Uebergangsfalte (v. unten) wurde in den Jahren 1870—1880 bei 19 Fällen von Malaria corneæ, 129 Fällen von Keratitis ulcerativa und 68 Fällen von Hypopyon-Keratitis mit einem Erfolge vorgenommen, wie ihn keine andere Behandlungsweise bietet. Ueber den jeweiligen Ausgang geben die vielen Krankengeschichten und die Tabellen Aufschluss.

Im zweiten Abschnitt der Arbeit werden — nach einer kurzen historischen Einleitung — die Resultate, welche die fragliche Methode gegenüber der so gefährlichen Hypopyon-Keratitis ergibt, verglichen mit denjenigen, welche andere Behandlungsweisen, namentlich die von *Sämisch* empfohlene Querspaltung und die Jodoformapplication in andern Kliniken (Bonn, Wien, Zürich) erzielt haben. Es geht daraus hervor, das bei der Querspaltung 9,7%, bei der Jodoformbehandlung 6,8%, bei der linearen Cauterisation nur 1,4% zu Phthisis bulbi führten.

Im dritten Theil geht Verf. etwas näher auf den Modus, die Indicationen und die Wirkungsweise der vorgeschlagenen Behandlung ein. Die lineare Cauterisation wird in der Weise vorgenommen, dass mit einem gut zugespitzten Lapisstift ein möglichst feiner Strich über die ganze Breite der untern (resp. obern) Uebergangsfalte gezogen und nachher mit Salzwasser neutralisirt wird. Dies Verfahren empfiehlt sich für alle destructiven Hornhautprocesse, die mit Schwellungszuständen der Conjunctiva, besonders der Uebergangsfalte, complicirt sind, und bei welchen schleimig-eitrige Secretion besteht. Als unmittelbare Folge der Aetzung sieht man eine Vermehrung der Reizung, die, wenn sie länger andauern sollte, am besten durch Weitergebrauch der Cataplasmen in Schranken gehalten wird. Schon nach 24 Stunden zeigt sich eine merkbare Besserung des Zustandes der Hornhaut. Das eigentliche Resultat tritt aber erst nach 2—3 Tagen hervor, wenn der Aetzschorf sich ganz oder fast ganz abgestossen hat. Ueberraschend schnell und zahlreich dringen jetzt die Gefässe gegen die kranke Stelle vor; die Conjunctiva wird bald weniger œdematös, die vorher schmutzig-rothe Injection macht einer lebhaften Röthe Platz. Ist das Resultat dieser ersten Aetzung nicht befriedigend, so wiederholt man das Verfahren, doch erst, wenn der Schorf der vorhergehenden Aetzung abgestossen ist. — Gewöhnlich genügen 1 oder einige Cauterisationen; in 1 Falle wurden deren 15 gemacht ohne irgend welche Nachtheile (Narbenbildung u. dgl.).

Die Wirkungsweise des Verfahrens erklärt sich einerseits aus der Normalisirung der



geschwellten Conjunctiva (durch Verengerung der Gefässe und localen Druck des Aetzschorfs auf die œdematöse Mucosa), wodurch die Ernährung der Cornea eine bessere wird, andererseits aus der energischen antiseptischen Wirkung des Lapis. —

(Sonderbarer Weise scheint diese so schöne Resultate ergebende Behandlungsweise der häufigsten und deletärsten Augenaffectionen völlig unbeachtet geblieben zu sein, obschon sie s. Z. in einem der gelesensten Fachjournale ausführlich war besprochen worden. Nur in einem Aufsatze von Prof. *Rothmund* findet sich folgende Stelle: „Bei Infiltraten mit starker Schwellung der Uebergangsfalte habe ich die von *Schiess* zuerst angegebene Aetzung der Uebergangsfalte mit Lapis mitigatus angewandt.“ Ref. hat sich der linearen Cauterisation in einer ganzen Reihe von Fällen mit bestem Erfolge bedient und erinnert sich nicht, je einmal bei Hypopyon-Keratitis zur *Sämisch*'schen Querspaltung haben greifen zu müssen. Ref.) *Hosch.*

Die Krankheiten der Frauen.

Aerzten und Studirenden geschildert von Dr. *H. Fritsch*, a. ö. Prof. der Geburtshülfe und Gynæcologie etc. zu Breslau. II. Auflage. Braunschweig, F. Wreden, 1884.

Das günstige Urtheil, welches wir beim erstmaligen Erscheinen des vorliegenden Buches in diesem Blatte aussprachen, können wir auch bei der nun erschienenen II. Auflage bestätigen. Der Inhalt desselben ist dadurch bereichert worden, dass den Krankheiten der Brüste, die bisher nicht besprochen worden waren, ein eigenes Capitel gewidmet wurde, womit die Chirurgen wohl nicht einverstanden sein dürften. Ferner hat der Abschnitt, in welchem früher die Hysterie allein behandelt war, durch Hinzufügung von Chlorose, essentieller Metrorrhagie und Sterilität eine beträchtliche Erweiterung erfahren. Neben diesen grösseren Modificationen finden sich noch an manchen Orten kleinere Zusätze und Aenderungen, welche meist durch die Ergebnisse der Forschungen der letzten Jahre bedingt sind. *Gœnner.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Das fünfzigjährige Hochschuljubiläum in Bern, 4. und 5. August 1884. Nachdem vor einem Jahre Zürich das 50jährige Bestehen seiner Hochschule gefeiert, kam nun vor wenigen Wochen Bern in die glückliche Lage, dasselbe Fest begehen zu können. Die ganze Bevölkerung nahm regen Antheil am frohen Ereigniss und gab ihrer Gesinnung dadurch lebhaften Ausdruck, dass sie die Stadt, wie bei Anlass grosser Volksfeste, schmückte. — Für Sonntag Abend, den 3. August, war eine nicht officielle Vereinigung der Festtheilnehmer im Museumsaale angeordnet worden. Hier sollten dieselben Gelegenheit finden, alte Bekanntschaften zu erneuern, neue anzuknüpfen und überhaupt sich in die richtige Feststimmung hinein zu leben. Hier sahen wir von ausländischen Medicinern die Herren Proff. *Quincke* (Kiel), *Lücke* (Strassburg), *Naunyn* (Königsberg), *Wislicenus* (Würzburg), *Köster* (Bonn). — Montag Morgens, den 4. August, versammelte sich der Festzug mit den Delegirten der politischen Behörden und denjenigen der in- und ausländischen Universitäten, mit allen Studentenverbindungen und ihren respectiven alten Herren vor dem Bundespalaste. Einige Minuten vor 10 Uhr begann in feierlich abgemessenen Pausen der Donner der Kanonen und Schlag 10 Uhr ertönte das mächtige imposante Geläute vom Münster herab, unter welchem der Zug durch die Hauptstrassen der Stadt bis in's Münster sich in Bewegung setzte. Hier angekommen, hielt der Rector magnificus, Prof. *Forster*, die Festrede, in welcher er, beim Ausgange des 18. Jahrhunderts beginnend, die Geschichte der alten Academie, des Werdens der heutigen Universität, ihre Schicksale seit 1834 durchging und insbesondere auch ihre beiden neuesten Errungenschaften: die Zulassung von Damen zum Universitätsstudium und die Gründung der altkatholischen Facultät besprach.

Nach der Rede folgten die verschiedenen Ehrenpromotionen; der Decan der medicinischen Facultät verkündete zu Doctores medicinæ honoris causa die Herren *A. Flückiger* (Strassburg), *J. Kummer*, Director des eidg. statistischen Bureaus (Bern), *A. Ladenburg* (Kiel) und *Heinr. Tollin* (Magdeburg). — Die beiden dieses Jahr zur Vertheilung kommenden



Hallermedaillen wurden den Herren Dr. med. *Sahli* (Bern) und Dr. phil. *E. Fischer* (Strassburg) zuerkannt. (Vide Ergänzung im Briefkasten. Redact.)

Nachmittags 2 Uhr fand im Grossrathssaale der Begrüssungsact statt. Derselbe wurde durch eine Rede des Erziehungsdirectors Dr. *Gobat* eröffnet. Die Vertreter der schweizerischen Hochschulen und Academien brachten als die ersten ihre Glückwünsche dar. Im Namen der deutschen Universitäten sprach Prof. *Zeller* aus Berlin. Glückwunschadressen wurden noch von österreichischen, belgischen, italienischen, englischen, russischen Hochschulen dargebracht. Der Rector magnificus dankte für die Gratulationen und nahm die Festschriften entgegen. — Dr. *Kummer*, Präsident des neugegründeten Hochschulvereins (auf den wir unten zu sprechen kommen), gab die Erklärung ab, dass dieser Verein den Behörden zur Seite stehen werde, so oft es gelte, für die Universität einzustehen und deren Interessen zu wahren. Die russischen Studentinnen haben dem Vereine eine schöne Dedication übermittelt, nebst Fr. 500 als ersten Beitrag zum Fonds einer Universitätsbibliothek, in Anerkennung dafür, dass ihnen die Schweiz, insbesondere Bern, gastfreundschaftliche Aufnahme gewährt. —

Nach kurzer Pause fand im Casino das Festbankett, zu welchem der hiesige Gemeinderath einen B ä r e n gespendet, statt. Während desselben toastirten: der Rector auf das Vaterland; Regierungsrath *Eggli* auf die Hochschule; Prof. *Hilty* auf die anwesenden Vertreter fremder Universitäten; Prof. *Wislicenus* auf die ältern Professoren; Prof. *Michaud* auf die Stadt Bern; Gemeinderath *Lindt* auf die gesammte Professorenschaft. Es sprachen ferner noch Fürsprecher *Müller*, als Abgeordneter des Grossen Rathes; Bundespräsident *Welti;* Prof. *Humbert* (Genf); Dr. *v. Gonzenbach* (Bern) und Prof. *Lazarus* (Berlin). — Hier wurde der Redestrom durch die Ankunft des Fackelzuges unterbrochen, den die Studentenschaft den Herren Professoren darbrachte und welcher zu den imposantesten gehörte, die Bern je gesehen. Von einer vierspännigen Equipage aus hielt der Präses der Academia vor dem Casino eine Ansprache, in welcher er die Zusammengehörigkeit der Universität und des Volkes betonte. Ihm antwortete Prof. *Schærer*, Director der Waldau, in schwungvollen Worten. Der Zug setzte sich dann durch die neue Kirchenfeldbrücke in Bewegung und unter den üblichen Functionen erfolgte Zusammenwerfen und Löschen der Fackeln auf dem Felde jenseits der Aare. Darauf zerstreute man sich nach verschiedenen Richtungen, indem die einzelnen Studentenverbindungen mit ihren alten Herren auf diesen Abend einen Festcommers angekündigt hatten, der überall fröhlich verlief und die Gäste bis tief in die Nacht versammelt hielt. — Am z w e i t e n Festtage fand in der dichtgefüllten französischen Kirche ein Concert statt, welches auf alle Anwesenden den tiefsten Eindruck machte. Nachmittags Fahrt per Extrazug nach Scherzlingen, von hier auf 3 Dampfschiffen Rundfahrt auf dem Thunersee; Rückkehr nach Thun, wo im Freienhof eine stündige Rast gemacht wurde, um dann wieder zum letzten Festacte — dem allgemeinen Commers der Studentenschaft auf dem Schänzli — aufzubrechen. Dieser begann Abends 9 Uhr; der grosse Schänzlisaal war viel zu klein, um den colossalen Andrang der Festtheilnehmer zu fassen; es war daher die schön gelegene Terrasse mit langen Tischreihen versehen und auf das Prächtigste illuminirt worden. Unter solchen Verhältnissen bemächtigte sich bald die heiterste Stimmung der ganzen Versammlung, wie des Einzelnen, die unter Reden und Vorträgen aller Art bis zum Tagesanbruch sich erhielt. —

Ein Jeder, der dieses Fest mitgemacht, wird sicherlich den Eindruck davon nach Hause getragen haben, dass dasselbe in allen Richtungen ein gelungenes gewesen und dass es Denjenigen, welche mit dessen Organisation betraut waren, alle Ehre machte. Ihnen daher nachträglich unsern besten Dank und unserer lieben Alma mater die herzlichsten Wünsche für eine blühende Zukunft! —

Schliesslich wollen wir nicht vergessen zu erwähnen, dass bei Anlass der Hochschulfeier in Bern ein Verein gegründet wurde, der eine entschieden vorhandene Lücke ausfüllt und der am ersten Morgen vor Beginn der officiellen Festlichkeiten constituirt wurde. Es ist dies der oben erwähnte „bernische Hochschulverein“. Derselbe bezweckt: „die Pflege höherer Bildung, insbesondere die moralische und finanzielle Unterstützung und volksthümliche Entwicklung der bernischen Hochschule, sowie der mit ihr verbundenen Institute für Wissenschaft und Kunst“. Einen Hauptanstoss zur Bildung desselben gab die seiner Zeit im bernischen Grossen Rathe vorgekommene Creditverweigerung für die



medicinische Facultät. Solche Vorfälle zu bekämpfen, resp. unmöglich zu machen, ist das Streben dieses Vereins. Möge er hierin bei unsern Collegen die richtige Anerkennung und Unterstützung finden, damit er um so kräftiger für die medicinische Facultät — die Zierde unserer Hochschule — wirken könne!

Endlich wollen wir noch diejenigen Collegen, die nicht zur Hochschulfeier kommen konnten, die aber seiner Zeit in Bern studirten, benachrichtigen, dass bei Anlass des Jubiläums das photographische Atelier Vollenweider & Sohn ein sehr hübsches Erinnerungsblatt herausgegeben hat, auf welchem die Universität mit allen Specialanstalten: botan. Garten, Sternwarte, chem. Laboratorium, Anatomie, alte und neue Insel abgebildet und zu einem hübschen Tableau vereinigt sind. — Auch eine Festschrift, welche im Auftrage des academischen Senates von Prof. theol. *E. Müller* verfasst wurde und welche die Gründung sowie die Geschichte der Hochschule behandelt, ist nun im Buchhandel erschienen und mag jedem Collegen empfohlen sein, welcher für die Alma mater Bernensis ein reges Interesse hat. *Dumont.*

Wochenbericht.

Schweiz.

67. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Luzern. Montag, den 15. September: 8 Uhr Vormittags: Sitzung des Vorstandes der schweizerischen geologischen Gesellschaft im Grossrathssaal. 10 Uhr: Hauptversammlung der Geologen im gleichen Local (geschäftlicher Theil). 3½ Uhr: Sitzung der vorberathenden Commission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft im Hôtel St. Gotthard. 7 Uhr: Empfang der Gäste im Hôtel St. Gotthard und Collation, offerirt von der naturforschenden Gesellschaft der Stadt Luzern.

Dienstag, den 16. September: 8 Uhr: Erste Hauptversammlung im Grossrathssaale; Eröffnungsrede des Jahrespräsidenten, Geschäftliches, Vorträge. 1 Uhr: Dîner im Hôtel Schweizerhof. Bei günstiger Witterung Fahrt auf dem See, bei schlechtem Wetter Orgelconcert in der Hofkirche.

Mittwoch, den 17. September: 8 Uhr bis 2 Uhr: Sectionsversammlungen im Knabenschulhaus auf Musegg, mit Pause zur Einnahme einer Erfrischung. Nachmittags: Spaziergang auf den Gütsch, nachher freie Vereinigung im Restaurant Gütsch.

Donnerstag, den 18. September: 8 Uhr: Zweite Hauptversammlung im Grossrathssaale. Unmittelbar nachher Abfahrt mit Extraschiff nach Rütli, Tellsplatte und Brunnen. Dîner im Waldstätterhof. Abends: Rückfahrt mit Schiff.

Der Jahresvorstand (Präsident: *O. Suidter*, Vicepräsident: Dr. *E. Schumacher-Kopp*, Actuar: Dr. *C. Hofstetter*) ladet zur Theilnahme freundlichst ein — wir denken, Luzern werde auch manchen Mediciner zur Theilnahme bewegen.

Zum Schutze gegen die Cholera. Im Auftrage der eidgenössischen Aerzte-Commission herausgegeben von Dr. *Sonderegger*, St. Gallen. Zollikofer, 1884. 18 S.

Ihren Grundsätzen treu, hat die schweizerische Aerzte-Commission, nicht entmuthigt durch allerlei Unbill, unentwegt ihren Platz behauptet und auch jetzt, wo die drohende Gefahr ihr wieder zu Liebe und Ansehen verhilft, die rechte Strasse eingehalten. Die Aufklärung über die Cholera, von unserm *Sonderegger* verfasst, hätte nicht besser, eindringlicher und mit mehr Wahrheit und Wärme sprechen können. Es ist keine trockene Abhandlung, kein pedantischer Zuspruch: in kräftigen Zügen wird das Bild entworfen, fesselnd und überzeugend. Es sind der Kopf des geistreichen Arztes, das Herz des wahren Menschenfreundes und Patrioten, die Hand des Meisters, welche das mustergültige Flugblatt gedacht und geschrieben haben. Der „Schutz“ dient dem Verständigen nicht nur für die Cholera; er reicht weit über diese eine Gefahr hinaus und ist um so empfehlenswerther. Möge es sich **jeder** C o l l e g e zur Pflicht machen, diesem eindringlichen Mahnruf möglichste Verbreitung zu verschaffen: jeder Laie, der lesen kann, versteht ihn und wird sich klar machen, dass uns die Zukunft eine bessere sanitarische Gesetzgebung mit guter Organisation bringen muss. Der Aerzte-Commission und vor Allem ihrem Präsidenten unsern Dank — der Wurf ist wohl gelungen!

Die Arzneimittel. Vortrag von Dr. *Aug. Kottmann* in Solothurn. Basel, Benno Schwabe, 1884.



In diesem Vortrag, welcher ein Heft in der Serie der „öffentlichen Vorträge, gehalten in der Schweiz“ bildet, hat der Autor sein Thema mit grossem Geschick behandelt und gelöst: anziehende Frische und angenehme Diction ist hier verbunden mit präciser und klarer Darstellung des jetzigen Standes der betr. Wissenschaft. Der Vortrag bringt da omnibus aliquid, was bei einem Aufsatz, der ja nur dazu berechnet ist, dem weitern Publicum den Begriff einer Wissenschaft und ihrer Ausdehnung und Thätigkeit beizubringen, ganz am Platze ist; er darf dem gebildetern Theil der Laien als mustergültig empfohlen werden. *D. B.*

Aargau. Dr. *Fritz Wüthrich* †. Wenn der Tod ein langes, thaten- und segensreiches Leben abschliesst, liegt erhebende Logik in seinem Thun; doch nicht von solcher habe ich zu berichten. Mitten aus rüstigstem Mannesalter hat er sich vor wenigen Tagen aus unsern Reihen einen liebenswürdigen Collegen weggeholt. Kaum 36 Jahre alt war Dr. *Wüthrich*, als er einer ziemlich rasch verlaufenden Phthise erlag. Nicht hereditär belastet, im Gegentheil, in kraftvoller Gesundheit an Geist und Körper, verlebte er seine Jugend. Er studirte in Zürich und Bern und genoss dabei das Studentenleben in vollen Zügen. Nach Absolvirung seiner Studien, an der Seite einer treuen, aufopfernden Gattin begann er seine ärztliche Thätigkeit als Spitalarzt in Lauffen, Ct. Bern, wo er längere Zeit wirkte. Im Jahr 1883 siedelte er nach Rheinfelden über; doch war es ihm kaum mehr ein Jahr vergönnt, dem Beruf obzuliegen, als ihn die immer weiter um sich greifende Krankheit auf's Lager warf. Noch einmal raffte er sich auf, um eine Bergcur zu machen; er brachte es aber nur bis Zürich, von wo er nach kurzem Aufenthalt bei seinen Verwandten zurückkehrte, um bald darauf das Krankenbett mit dem Sarge zu vertauschen. Ein gerader, männlicher Charakter zeichnete ihn aus, verbunden mit gemüthlichem Humor, den er hauptsächlich im gesellschaftlichen Leben zu wohlthuender Geltung brachte. In reichem Maasse hat er verdient, dass wir seiner in ehrendem Andenken uns erinnern. R. i. p. Dr. *Günther*.

Basel. Wundbehandlung. Herr Prof. Dr. *Socin* hat an die Spitze seines Spitalberichtes pro 1883, auf den wir zurückkommen, ein ebenso interessantes als lehrreiches „Vorwort“ gestellt, das wir in extenso wiedergeben, in der Zuversicht, allen Collegen damit einen wesentlichen Dienst zu leisten.

„Seit Anfang des Jahres 1883 ist auf der von mir geleiteten chirurgischen Abtheilung die Methodik der Wundbehandlung nicht unwesentlich modificirt worden, worüber ich hier ganz kurz berichten will.

Bis zu dem erwähnten Zeitpunkt, während voller 11 Jahre, hatten wir mit sehr wenigen Ausnahmen in aller Strenge die *Lister*'schen Vorschriften befolgt und nur diejenigen Veränderungen und Vereinfachungen am ursprünglichen Verfahren vorgenommen, welche von *Lister* selbst angegeben wurden.

Als die Pulververbände aufkamen und speciell hiezu das Jodoform empfohlen wurde, stellten auch wir damit Versuche an, bei welchen wir uns wohl von der grossen Bequemlichkeit und Einfachheit des Verfahrens, aber auch von den Gefahren des Mittels überzeugen konnten. Mein Freund, Dr. *Piccard*, Professor der Chemie, mit dem ich oft die Angelegenheit der Antiseptik besprach, machte mich auf das Zinkoxyd aufmerksam; nach einigen Versuchen im Brütofen und nach kurzer Zeit der practischen Anwendung erwies sich mir dieser Stoff in seiner antiseptischen Wirkung als dem Jodoform und dem Bismuth in nichts nachstehend; ausserdem aber besitzt das Zinkoxyd die nicht zu unterschätzenden Vorzüge absoluter Unschädlichkeit, gänzlicher Geruchlosigkeit und grosser Billigkeit.

Bei der Versammlung des ärztlichen Centralvereins, welche in Basel den 25. und 26. Mai 1883 stattfand, konnte ich schon über die überraschend schönen Erfolge berichten, welche wir mit Zinkoxyd erzielt hatten.[1]) Bald darauf las ich,[2]) dass Prof. *Petersen* in Kiel mit demselben Mittel ebenfalls sehr befriedigende Resultate bekommen hatte. Da jedoch die Art und Weise, wie wir das Zinkoxyd anwenden, in manchem Punkt von der von Prof. *Petersen* abweicht, wird es nicht unerwünscht sein, wenn ich kurz unser Verfahren beschreibe. Die leitende Idee desselben ist, dass kein anderes Antisepticum mit

[1]) S. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte, 1883, p. 331.
[2]) Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 25, Juni 1883.

der Wunde in directen Contact kommen soll. Carbollösungen dienen daher nur zur Desinficirung des Operationsraumes vor der Operation, zur Waschung der Hände, der Instrumente und des Operationsfeldes. Ebenso werden die Schwämme, welche nach jedesmaligem Gebrauch, in Wasser gut ausgewaschen, bis zur nächsten Benützung 4 Wochen lang in Carbollösung (5%) liegen müssen, vor dem Gebrauch ausgewässert und in die dünne Zinkmilch (s. unten) gelegt.

Das Zinkoxyd selbst verwenden wir in 4 verschiedenen Formen:

a) Eine Mischung von 1 Th. Zinkoxyd auf 100 Th. Aq. destill. (dünne Zinkmilch) brauchen wir zur Irrigation aller frischen Wunden, zur Befeuchtung der Schwämme, welche mit der Wundfläche in Berührung kommen, zur Auswaschung eröffneter Körper- und Gelenkhöhlen etc.

b) Mit einer Mischung von 10 Th. Zink auf 100 Th. destill. Wasser (dicke Zinkmilch) werden alle Wunden, welche offen bleiben sollen (Höhlenwunden), Operationswunden im Mund, im Mastdarm etc.) vor dem Verband so lange irrigirt, bis die ganze Fläche mit einem weissen Belag überdeckt ist.

c) Als trockenes Pulver wird das Zinkoxyd mit der Streubüchse aufgestreut bei Geschwüren, Brandwunden, Hautschürfungen u. s. w., und leistet gerade hier ganz vorzügliche Dienste.

d) Zur Bedeckung genähter Wunden verwenden wir endlich die sogen. Zinkpaste, welche aus 50 Th. Zinkoxyd, 50 Th. Wasser und 5—6 Th. Zinkchlorid bereitet wird. Diese Paste hat die Eigenschaft, sehr rasch an der Luft zu einem festen Schorf auszutrocknen, welcher um so adhärenter und härter wird, je mehr Chlorzink in der Mischung enthalten ist. Beide Substanzen verbinden sich nämlich chemisch mit einander zu einem Oxychlorür, welches einen in der Zahntechnik oft verwendeten steinharten Kitt darstellt. In dem oben angegebenen Verhältniss, bei welchem das Oxyd in starkem Ueberschuss enthalten ist, wird die Mischung weder zu fest noch zu hart und bildet, besonders wenn der mit dem Pinsel aufzutragenden Paste eine ganz dünne Schicht Watte zur Stütze gegeben wird, eine luftdicht schliessende und genügend haftende Wundbedeckung. Bei drainirten Wunden sollen selbstverständlich die Drainöffnungen frei von der Paste bleiben. Nicht drainirte, durch eine exacte Naht ganz geschlossene Wunden brauchen, wenn sie mit einer hinreichend dicken und breiten Schichte Zinkpaste überpinselt sind, gar keinen weitern Verband, eine sehr grosse Bequemlichkeit bei Wunden des behaarten Kopfes, des Gesichts, in der Nachbarschaft der Ostien (z. B. bei Hasenscharten und andern plastischen Operationen). Nach 8—10 Tagen fängt der weisse Schorf an, sich abzubröckeln und fällt schliesslich mit den an ihm haftenden, nicht resorbirten Theilen der zur Naht verwendeten Catgutfäden ab. Die unter dem Zinkschorf sich bildenden Hautnarben sind in der Regel so schön und fein, wie ich sie bei keiner andern Art von Wundbehandlung gesehen habe.

Als bedeckender und aufsaugender Verbandstoff für drainirte und ganz offen bleibende Wunden brauchen wir die hydrophile Gaze, welche von allen bisher empfohlenen Verbandstoffen entschieden die grösste Aufsaugungsfähigkeit besitzt. Sie kommt als Krüllgaze und als Gazestreifen in Anwendung, und wird vor dem Gebrauch mit der dünnen Zinkmilch gut imprägnirt und dann stark ausgepresst. Ihr Absorptionsvermögen ist in diesem schwach feuchten Zustand am stärksten, wie zahlreiche Versuche mir gezeigt haben. Zur Befestigung und Compression dienen trockene Binden aus demselben Stoff. Ueber diesen ersten Verband kommt in der Regel noch ein zweiter, mit angefeuchteten appretirten Mullbinden befestigter Deckverband, welcher aus mehreren Wattelagen oder aus einem angefeuchteten, für jeden Fall besonders zubereiteten Torfmooskissen besteht.

Dass es mit den Zinkverbänden gelingt, auch sehr grosse frische Wunden vollständig aseptisch zu halten und unter einem einzigen Verband zu völliger Heilung zu bringen, dafür gibt, wie ich glaube, der vorliegende Bericht vollgültige Belege. Doch hat die Methode auch ihre Schattenseiten. Besonders lästig ist das nothwendige fortwährende Schütteln der zur Wundirrigation zu verwendenden Zinkmischung. Zu diesem Zweck benützen wir deshalb in neuester Zeit Sublimatlösungen, obschon dieselben bei reichlicher Anwendung leicht Stomatitis verursachen.

Bei schon septischen Wunden reicht das Zinkoxyd ebenso wenig aus wie die andern



in Wasser unlöslichen Antiseptica. Hier brauchen wir nach wie vor Lösungen von Sublimat, Carbolsäure oder Chlorzink.

Ich betrachte es als selbstverständlich, dass es bei der antiseptischen Wundbehandlung weit weniger auf die Wahl des einen oder des andern Antisepticum, dieses oder jenes Verbandstoffes ankommt, als auf die consequente und jedem besonderen Fall angepasste Verfolgung der der ganzen Methode zu Grunde liegenden Idee. Unter den nicht zahlreichen und im Ganzen einfachen Maassnahmen, welche die practische Verwirklichung derselben erfordert, ist vielleicht die wichtigste: Die Sorge für die exacte, lückenlose Vereinigung jeder Wunde, deren primäre Heilung erstrebt wird. Dass hiezu bei einer verschiedene Gewebsschichten betreffenden Wunde die auch noch so genaue Vernähung der Haut allein nicht hinreicht, ist sofort einleuchtend. Ich denke daher, dass jeder Antiseptiker gleichsam von selbst auf die Anwendung der in letzter Zeit als grosse Neuigkeit von verschiedenen Seiten empfohlenen sogen. „versenkten Nähte“ verfallen sein muss. Unter dem Namen Etagennaht sind dieselben bei uns seit langer Zeit üblich. Eine Amputationswunde z. B. wird wohl niemals völlig per primam heilen, wenn man sich damit begnügt, dieselbe mit einem nur an seinen Rändern genähten Hautlappen zu bedecken. Wir sind daher von dieser früher so beliebten Amputationsmethode gänzlich abgekommen, um zum alten zweizeitigen Zirkelschnitt oder, wenn es die Verhältnisse erheischen, zu den Muskellappen zurückzukehren. Beim Zirkelschnitt werden die tief liegenden Muskeln zu beiden Seiten des abgesägten Knochens über dem letzteren zu einer linearen Vereinigungslinie genäht, dann kommt in gleicher Weise die Naht der oberflächlichen Muskelstümpfe, darauf die Naht der Fascie, endlich zum Schluss die Hautnaht. Bei der Lappenmethode werden dieselben aus Haut und Muskeln so geschnitten, dass sie sich genau mit einander von der Tiefe bis zur Oberfläche vernähen lassen. Auf diese Weise, und nur auf diese Weise kann nicht nur die Bildung jedes „todten Raumes“ in der Wunde sicher vermieden, sondern auch die Drainirung, dieses nothwendige Uebel, wenn nicht ganz überflüssig gemacht, doch sehr bedeutend reducirt werden. Wenn man ausserdem die schon von alten französischen Chirurgen gegebene Regel befolgt, alle grössern Nervenstämme aus dem Bereich der Wunde durch Resection zu entfernen, wird man der Art behandelte Amputationsstümpfe nicht nur ohne jede Eiterung und ganz schmerzlos heilen sehen, sondern, was für den Operirten noch weit grösseren Werth hat, die Stümpfe werden viel leistungsfähiger. Denn die lästigen und einer richtigen Prothese so hinderliche Verwachsung der Knochennarbe mit der Haut kommt nicht mehr vor, die mit einander vernähten Muskeln haben keine Neigung, sich secundär zu retrahiren; sie bilden eine vortreffliche, über dem Knochen bewegliche, persistirende Polsterung. Auch habe ich mich durch Autopsie überzeugt, dass bei Exarticulationsstümpfen zwischen den in möglichster Dicke erhaltenen und primär verheilten Weichtheilen und der von ihnen überdeckten Gelenkfläche es oft nicht zu einer Verwachsung, sondern zur Bildung eines förmlichen Gelenkes kommt, wodurch in hohem Maasse die Gebrauchsfähigkeit des Stumpfes erhöht wird. Nach denselben Grundsätzen sind mutatis mutandis die nach tiefen Geschwulstexstirpationen, Knochenoperationen, Abscesseröffnungen entstandenen Wunden zu verschliessen. Man wird in unzähligen Fällen die entstellenden, oft schmerzhaften, unbeweglich mit den Knochen verwachsenen Narben vermeiden.“

Ausland.

Deutschland. Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Elfte Versammlung zu Hannover vom 15.—17. September 1884.

Tagesordnung. Montag, den 15. September: Erste Sitzung. I. Die hygieinische Beaufsichtigung der Schule durch den Schularzt. Referenten: Herr Geh. Regierungsrath *Herwig* (Berlin), Herr Dr. *A. Baginsky* (Berlin), Herr Prof. *Hermann Rietschel* (Berlin). Dienstag: Zweite Sitzung. II. Vortheile und Nachtheile der Durchlässigkeit von Mauern und Zwischenböden der Wohnräume. Referenten: Herr Director Prof. Dr. *Recknagel* (Kaiserslautern), Herr Prof. Dr. *Franz Hofmann* (Leipzig). Mittwoch: Dritte Sitzung. III. Ueber die Förderung des hygieinischen Unterrichts. Referenten: Herr Prof. Dr. *Flügge* (Göttingen), Herr Prof. Dr. *Roth*, General-Arzt I. Cl. (Dresden).

Die Tractanden sind hochinteressant und sehr glücklich gewählt.

München. Zur Genesis der sogenannten **„Schwenninger-Cur“** schreibt die „Allg. Ztg.“: In dem soeben bei F. C. W. Vogel als viertem Bande der allgemeinen



Therapie von *Ziemssen* erschienenen „Handbuche der Therapie der Kreislaufstörungen, Kraftabnahme des Herzmuskels, Fettherz und Fettsucht, Veränderungen im Lungenkreislauf etc.“ von Prof. Dr. *Oertel* in München sind auch unter genauester Angabe der einzelnen Indicationen die Grundsätze jener diätetischen Methode enthalten, auf die Prof. *von Voit* in seiner Schrift: „Ueber die Ursachen der Fettablagerung im Thierkörper“ (München, Rieger'sche Buchhandlung), Seite 17 hinwies und die der Behandlung des Fürsten Bismarck, sowie den gegenwärtig so viel besprochenen Entfettungscuren (sogen. *Schwenninger*-Curen) zu Grunde liegen. Verfasser, der in Münchener ärztlichen Kreisen nie ein Geheimniss aus den hierher gehörigen Arbeiten, die sich fast über zehn Jahre erstreckten, machte und sie auch in eingehendster Weise dem ihm vor seiner Entfernung von der Münchener Universität befreundeten Dr. *Schwenninger* mittheilte, glaubt durch die Herausgabe dieses Werkes zugleich auch die genannte Methode, deren Erfolge bereits in überzeugender Weise vorliegen, und die bisher ein Einzelner auszubeuten sich für berechtigt hielt, zum Gemeingut des ärztlichen Publicums zu machen. Es ist selbstverständlich, dass der Verfasser sowohl für die oben erwähnte Entfettungsmethode, welche die in der *Harwey-Banting*'schen und *Ebstein*'schen gelegenen Gefahren in Bezug auf den Herzmuskel und secundäre Nierenerkrankung vollkommen beseitigt, als auch für die bei der Behandlung des Reichskanzlers maassgebenden Grundsätze, soweit sie mit den in seiner Arbeit entwickelten congruiren und früher von ihm mit *Schwenninger* in eingehendster Weise besprochen wurden, das Prioritätsrecht in vollem Maasse in Anspruch nimmt. In wissenschaftlichen Kreisen wird, wie es bereits in München der Fall ist, wohl kein Zweifel mehr über die Zuerkennung dieser Rechte existiren, aber auch in nichtärztlichen Kreisen dürfte sich alsbald die Ueberzeugung geltend machen, dass durch Kenntnissnahme dieser Untersuchungen und Beobachtungen *Schwenninger* allein in den Stand gesetzt wurde, sowohl die Behandlung des Reichskanzlers als auch seine übrigen „Curen“ durchführen zu können. — Es ist bekannt, dass der preussische Cultusminister v. Gossler sich bewegen liess, Dr. *Schwenninger* zum Professor der Berliner medicinischen Facultät zu machen, ohne letztere darum zu begrüssen, und dass in den betreffenden Kreisen Berlins der Unwille über diese Vergewaltigung gross ist und mit Recht.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. August 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 24 Anzeigen (164, 106, 85) aus allen Stadttheilen. — Varicellen 1 Anzeige aus Kleinbasel (8, 5, 6). — Parotitis 4 Anzeigen aus verschiedenen Stadtgegenden (2, 2, 1). — Scarlatina 6 Anzeigen gleichmässig auf Gross- und Kleinbasel vertheilt (7, 2, 4). Diphtherie 2 Anzeigen (10, 5, 2). — Typhus 8 Erkrankungen aus verschiedenen Stadttheilen (7, 8, 10). — Erysipelas 3 Fälle (6, 4, 6). — Puerperalfieber kein Fall.

Briefkasten.

Herrn Dr. *Dumont*, Bern: Wir danken für die Ergänzung: „*Haller*'sche Preismedaille: Durch Stiftungsbrief vom 1. Januar 1809 verfügte Herr Ludwig Zeerleder, Mitglied des Kleinen Rathes, zu Ehren des Herrn *Albrecht v. Haller*, seines mütterlichen Grossvaters, dass je alle 5 Jahre eine Denkmünze, 25 Ducaten schwer, von der acad. Curatel oder jedesmaligen obersten bern. Behörde der hiesigen Academie und Schulen, nach eingeholten Zeugnissen der Lehrer und nach bestem Wissen und Gewissen demjenigen jungen Manne nach Vollendung hiesiger Studien vertheilt werden solle, der sich, er sei geistlichen oder weltlichen Standes, in Durchgehung der bernischen Schulen und Academie, durch Aufführung, Fleiss und Talente am meisten wird ausgezeichnet haben. — Da seit 10 Jahren keine ertheilt worden, kamen dieses Jahr zwei heraus. — Promovirt wurden: *Flückiger:* wegen seiner Verdienste um die Pharmacognosie; *Kummer:* wegen seiner Verdienste um die medic. Statistik und bei der Alcoholenquête; *Ladenburg* (Professor in Kiel): wegen seiner Verdienste um Darstellung und Charakterisirung der Pflanzengifte; *Tollen*, evangelischer Pfarrer in Magdeburg: wegen seiner Verdienste um ausgezeichnete Darstellung und Verbreitung der Lehren *Harvey*'s und seiner Vorgänger und der Popularisirung wissenschaftlicher medicinischer Errungenschaften.“ Freundl. Gruss!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 17 vom 1. Sept. 1884.

COGNAC.

Fachstudie

von

Alfred Zweifel in **Lenzburg.**

Unter den in neuerer Zeit vielfach in Gebrauch gekommenen natürlichen Heilmitteln nimmt schon seit geraumer Zeit der Cognac als höchst wirksames Medicament eine hervorragende Stellung ein. Cognac ist bekanntlich ein aus Wein durch Destillation erhaltenes Product, das nach dem Centralplatz dieser Industrie, der Stadt Cognac in der Charente im südlichen Frankreich seinen Namen erhalten hat. Cognac ist somit ein allgemeiner Begriff geworden für Spirituosen, welche aus vergohrnem Wein (nicht wie oft irrthümlich geglaubt wird, aus Trauben) gebrannt werden, obschon einzig und allein die Destillate aus der Charente den charakteristischen Geschmack und das feine reiche Aroma besitzen, welches einen guten Cognac auszeichnet. Weindestillate aus anderen Gegenden und Ländern können ganz gute und geschmackreine Weinsprit (eau de vie de vin) abgeben, Cognac im eigentlichen Sinne aber sind und werden sie niemals; denn wie jede bestimmte Sorte Wein ihren besonderen Charakter erhält von der Traubenart, der Lage und Bodennatur, aus welcher sie stammt, so geben auch das Terrain und die Rebsorten der Charente dem hier erzeugten Wein und in Folge dessen dem Destillate einen ebenso besondern und eigenthümlich ausgeprägten Charakter, welchen keine andern Weindestillate ausser denjenigen dieser Gegend aufweisen können. Die übrigen südfranzösischen Weinsprit, die sogenannten $^3/_6$ bon goût, die spanischen Aguardiente, die ungarischen Destillate etc. etc. sind einfache „Weingeiste" im eigentlichen und ursprünglichen Sinn, welche sich von Kartoffelsprit wohl durch reinen saubern Geschmack, Freiheit von Fuselölen etc. unterscheiden; aber gerade was den Cognac ausmacht, das fehlt ihnen, nämlich das feine Aroma, nebst all' den edlen Eigenschaften, die sich bei Letzterm besonders im Alter in so hohem Maasse entwickeln.

Es ist, zum Voraus sei es bemerkt, ein grosser Irrthum zu glauben, beim Destilliren gehen die Eigenschaften des Weines gänzlich verloren, und die Destillate aller Weine müssen daher einfache und sich gleich bleibende reine Alkohole ergeben; gerade in der grossen Verschiedenheit, welche durch den verwendeten Wein bedingt wird, liegt der Hauptschwerpunkt der Cognacfabrication, und führe ich als Beispiel des Gesagten nur einen Fall an, wie ich ihn nebst vielen ähnlichen beim Studium dieser Angelegenheit erfahren habe. Eine Gegend Mittelspaniens producirt Wein mit ungemein starkem Bei- und Erdgeschmack, und die Destillate hievon tragen diesen Geschmack und Geruch eben-



falls in so hervortretendem Maasse, dass sie zu jedem feinern Gebrauch unverwendbar sind. — Nebenbei mag hier bemerkt werden, dass auch des reinen Geschmackes wegen für die Kölnisch-Wasser-Fabrication nur vom besten Weinsprit verwendet wird, für welchen oft ganz gewaltige Preise bezahlt werden.

Aus all' dem Gesagten mag zur Genüge hervorgehen, dass die Production des „Cognac" an gewisse Grenzen gebunden ist, und andere Länder nur ähnliche nicht aber gleiche Producte herzustellen im Stande sind.

Ausser den wirklichen Cognac der Charente und ihren nachgeahmten Namensvettern anderer Länder finden wir dann freilich noch, als Hohn auf das Aechte und als Repräsentant der Verfälschung diejenigen verwerflichen und oft widerwärtigen Gebräue, fälschlich mit dem Namen Cognac belegt, die aus nichts als deutschem Sprit mit Zucker und Essenzen dargestellt sind, und die ausser ihrem geschmackverwirrenden Einfluss höchstens dazu dienen können, mit einer Tasse Cichorienwassers, ebenfalls fälschlich Kaffee benannt, in ein sich gegenseitig verschlechterndes Mischungsverhältniss zu treten.

Nachdem ich nun allgemein gezeigt, was unter dem Namen „Cognac" im eigentlichen Sinne zu verstehen ist, so führe ich den geneigten Leser nach dem Lande der Production und trete hernach auf die Darstellungsweise selbst ein.

Die Heimath des Cognac, die Charente, liegt im Südwesten von Frankreich; da sie keine grossartigen Naturreize aufzuweisen hat, so wird sie von Touristen und Fremden kaum besucht, und doch ist nicht zu verhehlen, dass sie im Allgemeinen äusserst liebliche Landschaftsbilder birgt, nicht wild und romantisch, aber voll idyllischer anspruchsloser Schönheit. Der Hauptfluss, die Charente, ist ein flaches, still fliessendes und den blauen Himmel wiederspiegelndes Gewässer, mit schönen, an Buschwerk reichen Ufern, unzählige Inseln bildend, wo die überhängenden Bäume ganz allerliebste Einblicke in das Stillleben der Natur gewähren. Das Gelände ist wellenförmiges durchschnittenes Flachland — un pays accidenté — reichlich mit Kleinwald besäet, und diese Wäldchen, bois genannt, geben den verschiedenen Gegenden auch die Namen für deren Producte (fin bois, premier bois, bois ord. etc.)

Der gewöhnliche Eingangspunkt für das Departement der Charente ist die Hauptstadt Angoulême, eine schöne, reiche, auf einem das Land beherrschenden Hügel erbaute Stadt; man erreicht dieselbe von Bordeaux oder Paris aus auf der directen Eisenbahn zwischen diesen beiden Städten. Westlich von der genannten Bahnlinie liegen die weinbauenden Districte der Charente, der östliche Theil trägt andere Culturen. Vor Ausbreitung der Phyloxera betrug das Rebland der Charente ca. 80,000 Hectaren feiner Gewächse und ca. 170,000 Hectaren gewöhnliche, mit dem Gesammtnamen der bois ordinaires bezeichnete Sorten. Seither reducirten sich obige Zahlen auf 20,000 und 40,000 Hectaren, und begreifen die letztern Ziffern schon eine Anzahl von 200 resp. 500 Hectaren amerikanischer Gewächse mit französischen Pfropfreisern in sich. — Die Rebstücke und Wäldchen, über die ganze Charente bunt durcheinander geworfen, bedingen die in diesem Lande eigenthümliche Cultur der Bepflanzungen, und es ist bemerkenswerth, dass die in Bezug auf Ertragsergebniss mit dem Rebland in keinem Verhältniss stehenden Wäldchen nicht in Rebland umgewandelt werden, weil man dadurch der Sache zu schaden glaubt. Ausserdem finden wir eine andere Eigenthümlichkeit darin, dass die Weinberge abwechselnd eine Reihe Reben und eine Reihe Gemüse tragen. Bekanntlich werden die Trauben der Charente zufolge ihrer besonderen Natur nicht zur Bereitung von Consum-Weinen verwendet; sobald der Most vergohren hat, gelangt er in den Destillationskessel. In den alten Anpflanzungen, welche dem Angriff der Phyloxera widerstanden, findet man zuweilen sehr alte, ehrwürdige Weinstöcke, welche schon seit langen Reihen von Jahren einen reichen Ertrag lieferten. Trotz einer etwas auffallend grossen Gleichgültigkeit der Bauern hat man doch schon in ziemlicher Ausdehnung mit amerikanischen Anpflanzungen und französischen Pfropfreisern begonnen die verwüsteten Rebberge zu ersetzen; neue Bepflanzungen mit französischen Stecklingen gedeihen nicht mehr in dem inficirten Boden,



allein auf obige Weise hofft man bis in 10 Jahren die Charente wieder auf ihren früheren Productionsstand zu bringen. — Dasselbe findet im übrigen Frankreich in den phylloxerirten Weindistrikten statt, wo man sogar schon bis in 5 Jahren wieder auf eine ganze Erndte hofft.

Da Cognac ein Erzeugniss ist, welches mit zunehmendem Alter an Werth gewinnt, so finden sich — und dies zum Glück für die heutigen Verhältnisse — noch beträchtliche alte Vorräthe vor, genügend, um die Jahre der Crisis überstehen zu können. Die Unbill der Zeit macht natürlich ihren Einfluss auf die Preise geltend, die für gute Waare bedeutend stiegen und noch steigen, allein der Artikel wird doch nicht gänzlich verschwinden, wie oft gefürchtet wurde. Ueberhaupt ist die Behauptung, die Charente producire gar keinen Cognac mehr und Alles unter diesem Namen Verkaufte sei Nachahmung, eine grobe Entstellung, und zum mindesten auf grosser Unkenntniss beruhend. Wer sich an eine ehrenhafte Quelle wendet, kann jetzt so gut wie vor Jahren einen reinen, unverfälschten Cognac bekommen, nur muss er den in der Natur der Verhältnisse liegenden höheren Preis dafür bezahlen. Viele Bauern der Charente sollen ihr ganzes Vermögen in nach und nach aufgespeicherten Cognac-Vorräthen angelegt haben, für welche sie consequent, so lange sie nicht gezwungen waren, jedes Angebot abschlugen und ihren Kindern als Hochzeitsaussteuer den Vermögensantheil in Cognac verabreichten, diesen überlassend, denselben dann nach Gutdünken zu verwerthen. So wurde unbewusst für die schlimmen Jahre des Mangels vorgesorgt.

Wie bekannt, kommt der Cognac unter verschiedenen Specialnamen in den Handel, so z. B. Grande Champagne, Fine Champagne, fin bois, Aigrefeuille, Surgères etc., und findet sich meist der Glaube vor, diese Bezeichnungen beziehen sich auf die mehr oder minder vorgeschrittene Entwicklung der Cognac, so zwar, dass z. B. eine jüngere Qualität bois ord. heisse, dann wenn sie länger im Fass (Holz) gelagert, fin bois genannt werde, bei noch höherem Alter aber zu dem Titel Fine Champagne und Grande Champagne vorrücke.

Diese Annahmen beruhen auf Irrthum, indem sich, wie schon erwähnt, die Bezeichnung „bois" nicht auf das Holz der Fässer bezieht, sondern auf die „Gehölze", mit welchen die Gegend durchsäet ist. Alle die genannten Namen bezeichnen besondere Districte: Grande Champagne heisst die nächste Umgegend der Stadt Cognac, wo die besten Lagen und feinsten Gewächse vorkommen. Der hier producirte Cognac ist vom ersten Tag an Grande Champagne und hat seine eigenen Abstufungen in Bezug auf das Alter. Ein weiterer District wird die Fine Champagne genannt, welchen Namen auch das hier erzeugte Product trägt; ein anderer Rayon ergibt die premiers bois, und die übrigen Districte reihen sich unter dem Collectivnamen der bois ordinaires ein. Surgères und Aigrefeuille sind eigene Ortschaften, welche ihren Producten den Namen verleihen; Armagnac sind die geringsten Qualitäten, die meist im Lande bleiben.

Zur eigentlichen Darstellung der Cognac übergehend, wird in der Charente der Wein gepresst und vergohren wie anderwärts. Nach beendigter Gährung, und ohne dass das Hellwerden abgewartet zu werden braucht, gelangt der Wein in die Destillerie. Je eher der junge Wein gebrannt wird, um so feiner wird das Product, aber auch um so kleiner das quantitative Ergebniss, während später nach vollständiger Alcoholumsetzung das Ergebniss reichlicher, aber etwas weniger fein erscheint. Da nur der kleinste Theil im ersten Stadium bewältigt werden kann, so zieht sich in guten Jahren die Destillation weit in's andere Jahr hinaus. Aus dem Brennapparat fliesst der Cognac vollständig wasserhell ab in einer Stärke von etwas über 80°; für den Consum wird er mit destillirtem Wasser auf einen Gehalt von 56—48° reducirt, in welcher Form er in den Handel kommt. Die nachherige Farbe des Cognac, sofern er dieselbe einzig nur durch das Lagern in eichenen Fässern erhält, also vollständige Natürlichkeit besitzt, ist gelblich, je nach Alter etwas heller oder nuancirter, doch niemals roth oder braun. Treffen wir ihn dunkler, so ist dies ein Zeichen, dass man ihm Farbe künstlich zugesetzt hat, was oft

schon bei der Production selbst geschieht durch Zusatz von Zucker-Caramel, der mit Alcohol angesetzt und sodann gealtert wird, damit er im Cognac kein Dépôt verursachen kann. Der Anfangs etwas scharfe Geschmack wird vielfach durch Zusatz eines ebenfalls speciell dafür präparirten Zucker-Syrup gemildert, und wird natürlich vom Nichtkenner der vom Zucker herrührende milde Geschmack und die künstlich erzeugte dunklere Farbe als ein Zeichen höhern Alters angesehen. Wie vielfach dies geschieht, braucht wohl nicht besonders betont zu werden, doch trägt der Käufer selbst einen Theil der Schuld an dieser freilich ziemlich harmlosen Täuschung, wenn er unter Missachtung der Verhältnisse zu einem billigen Preis durchaus einen Cognac haben will, der die Anzeichen eines höheren Alters an sich trägt, als es der Preis naturgemäss ermöglichen kann. Als besonderer Fall mag hier erwähnt werden, dass oft für heisse Länder ganz braune Cognac hergestellt werden müssen, zu dem Zweck, damit dieselben mit viel Wasserzusatz als erfrischendes Getränk genossen, doch noch einige Farbe beibehalten.

Dass auch in der Charente vielfach deutscher Sprit verarbeitet wird, ist bekannt; doch gehen diese nur auf Wohlfeilheit abzielenden Producte meist nur nach den Colonien und überseeischen Ländern, wo der Geschmack weniger ausgebildet ist und Spirituosen in grösserer Menge zu möglichst billigem Preis verlangt werden. Dass übrigens die Schnapsbrenner anderer Länder erschreckend viele, oft haarsträubende Spritpräparate unter dem angenommenen Namen Cognac unter das Publicum zu bringen wissen, ist bekannt, doch findet sich der Kenner gleich zurecht, ob ihm versüsster deutscher Sprit mit etwas zugesetztem Bouquet oder ächter Cognac vorgesetzt wird.

Es mag hier noch über die Aufbewahrungsart und das natürliche Altern der Cognac ein Wort Platz finden. Wie bei südlichen, alcoholreichen Weinen, den sog. Liqueur-Weinen (Malaga, Madeira, Marsala), so ist auch bei Spirituosen nicht der Keller der richtige Aufbewahrungsort, sondern ein mässig warmer, trockener Raum, worin der Cognac ohne starke Zugluft in Fässern liegen kann. In Flaschen, wo der Luftzutritt ganz abgeschlossen ist, findet kaum noch eine weitere Entwicklung statt, wogegen im Fass sich am Cognac durch das Lagern eine bedeutende Verfeinerung im Bouquet und Aroma und mildem Geschmack bemerkbar macht. Dabei geht freilich mit der Zeit an Alcoholgehalt etwas verloren, doch werden die entschwundenen wenigen Grad Stärke (Alcohol) reichlich aufgewogen durch die veredelnde Entwicklung, welche der Cognac dabei erfährt.

Alfred Zweifel.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titelu.Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 18. XIV. Jahrg. 1884. 15. September.

Original-Arbeiten.

Der angeborne Defect des Præputium.

Historische Notiz zur Lehre von der Vererbung.

Von Prof. **M. Roth** in Basel.

Veranlassung zu nachfolgendem kleinem Aufsatze gab eine von Dr. *A. Baader* in der medicinischen Gesellschaft zu Basel gemachte Mittheilung (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1884, S. 141), laut welcher kürzlich ein israelitischer Knabe beschnitten, d. h. mit Defect des Præputium zur Welt gekommen sei; dabei wurde der Gedanke ausgesprochen, die rituelle Beschneidung der Juden möchte hier eine erbliche Uebertragung des Vorhautdefectes bewirkt haben.

Ueber die Möglichkeit erblicher Uebertragung erworbener Defecte und Deformationen des menschlichen Körpers sind die Meinungen getheilt. Nach der einen Ansicht kommt eine solche Vererbung vor; schon *Hippocrates* hat sich bezüglich der Macrocephalen (de aere, aquis et locis 14; *Littré* II, 58) in diesem Sinne geäussert. Nach der andern Ansicht existiren bisher keine Beobachtungen, welche die Vererbung künstlich erzeugter, selbst viele Generationen hindurch wiederholter Verstümmelungen beim Menschen unzweifelhaft darthun.

Dieselbe Meinungsverschiedenheit herrscht speciell über den congenitalen Defect des Præputium, welcher von Manchen als Folge der bei den Juden seit Abraham (1. Mos. 17, 10) geübten Beschneidung, von Andern dagegen als zufällige Missbildung betrachtet wird. Da in dieser Frage vielfach nach vereinzelten Beobachtungen geurtheilt wird, schien es nicht unnöthig, die in der Litteratur zerstreuten Angaben so weit als möglich zu sammeln.

Im gewöhnlichen Zustande ist das Præputium so gross, dass es zur völligen Bedeckung der Eichel ausreicht. Doch findet man dasselbe auch schwächer ent-



wickelt, so dass die Spitze oder ein noch grösserer Theil der Glans frei bleibt. Die Mehrzahl der Anatomen begnügt sich, diese Variabilität im Allgemeinen zu verzeichnen; genauer drückt sich *Cruveilhier* aus: „la longueur du prépuce est variable chez les divers individus: chez quelques uns, le prépuce, extrêmement court, ne recouvre que la moitié, le tiers postérieur du gland" (Traité d'Anatomie descript. 2 édit. III. 1843, p. 594). Ist das Præputium noch kürzer, indem es nur den Rand der Eichel erreicht oder letztere ganz unbedeckt lässt, so besteht ein Verhältniss von Geburt an ähnlich demjenigen, welches von den Israeliten künstlich durch die Beschneidung herbeigeführt wird.

Der Zustand, in welchem sich bei dieser congenitalen Entblössung der Eichel (Denudatio glandis congenita) die Vorhaut befindet, wird schlechtweg als Defect des Præputium bezeichnet. Richtiger wäre es, zwischen abnormer Kürze (Hypoplasie) und Mangel (Aplasie) des Præputium zu unterscheiden; letzteres Verhalten scheint, soweit die meist ungenauen Angaben schliessen lassen, das seltenere zu sein. Bei dem einfachen Defect des Præputium, welchen wir ausschliesslich im Auge haben, verhält sich der übrige Genitalapparat normal; complicirte mit Missbildung der Vorhaut verbundene Störungen, wie Epi- und Hypospadie, fallen hier ausser Betracht.

Die eben erwähnten Verschiedenheiten des Præputium erklären sich aus dem Gange seiner Entwickelung. Im dritten Monate bildet sich die Glans; im vierten Monate erhebt sich am hintern Rande der Eichel eine Hautfalte, welche sich beim Weiterwachsen auf die Eichel auflegt und dieselbe schliesslich völlig bedeckt. Dies geschieht im sechsten, zuweilen schon im fünften Monate (*Kölliker* Entwickelungsgesch. 2. Aufl., p. 1000; *Schweigger-Seidel* in *Virchow*'s Archiv f. path. Anatomie 37, 222 f.). Der Defect des Præputium ist also eine Hemmungsbildung, welche im vierten Monate sich manifestirt.

Die nähern Verumständungen der jüdischen Beschneidung dürfen als bekannt vorausgesetzt werden. Derselbe Gebrauch bestand und besteht noch bei andern Völkern und Religionsverbänden, allerdings mit mancherlei Besonderheiten, so in Bezug auf das Alter des zu Beschneidenden (bei den Arabern wird die Circumcision meist im 13. Jahre vollzogen: *Ersch* und *Gruber*, Allgem. Encyclopædie IX, 269), namentlich aber in Bezug auf den chirurgischen Act selbst, indem allein die Juden der Beschneidung die Zerreissung des innern Vorhautblattes hinzufügen (*Jobi Ludolfi* Historia æthiop. L. III, cap. 1).

1) Berichte aus neuerer Zeit über Völker, welche die Beschneidung üben.

Joh. Friedr. Blumenbach (über den Bildungstrieb 1781, p. 63) erwähnt der Erfahrung, „wovon man in *Stephan Gerlach*'s Tagebuch u. a. gültigen Quellen Versicherung erhält, dass nehmlich *im Orient zuweilen* Knäbgen schon beschnitten gebohren werden, d. h. von Natur eine so kurze Vorhaut mit zur Welt bringen, dass man sie nicht weiter zu beschneiden braucht."

Ad. Wilh. Otto (Monstror. sexcent. descript. anat. Vratisl. 1841, p. 306 und Tab. XIII, Fig. 1) beschreibt unter dem Titel *Hereditaria præputii circumcisio* einen acht-



monatlichen, mit verschiedenen Missbildungen (Gaumenspalte, Stenose der Pulmon. und des Ostium venos. dextr. etc.) behafteten Fœtus: „præputium in circuitu anterioris partis deest quasi circumcisione facta quæ res eo mirabilior est quod *infans patris Judæi esse dicitur*. Anterior glandis pars in circuitu libera est; frenulum brevissimum magis posteriora versus jacet et urethræ orificium nimis magnum est... Organa urinifera et genitalia ad naturæ normam conformata sunt."

Darwin (Das Variiren der Thiere und Pflanzen, übers. von *Carus* I, 490) citirt die Angabe von Dr. *Riedel*, Assistant-Resident in Nord-*Celebes*, „dass dort die Knaben vom sechsten bis zehnten Jahre nackt gehen; er hat beobachtet, dass bei vielen von ihnen, aber nicht bei allen, das Præputium sehr an Länge reducirt ist, und er schreibt dies der vererbten Wirkung der Operation zu." (Das Küstengebiet von Celebes ist kurz vor 1525 muhammedanisch geworden: *A. S. Bickmore* Reisen im Ostindischen Archipel, übers. 1869, p. 70; danach hätten wenige Generationen genügt, um eine verbreitete Vererbung des Præputialdefectes herbeizuführen.) „In Bezug auf Juden haben mir *drei Aerzte* mosaischen Glaubens die Versicherung gegeben, dass die Beschneidung, welche seit so ausserordentlich langer Zeit ausgeübt worden ist, *keine erbliche Wirkung* hervorgebracht hat. Dagegen behauptet *Blumenbach* (Philos. magaz. IV, 5), dass *in Deutschland oft* Juden geboren werden in einem Zustande, der die Beschneidung schwierig macht, so dass ihnen dort ein Name beigelegt wird, der so viel heisst, wie „beschnitten Geborne"; Prof. *Preyer* theilt mir mit, dass dies in Bonn der Fall ist, wo derartige Kinder als die besondern Günstlinge Jehovahs betrachtet werden. Ich habe auch durch Dr. *Newman*, von *Guy*'s Hospital, von dem *Enkel eines beschnittenen Juden* gehört, welcher sich — sein Vater war nicht beschnitten worden — in einem ähnlichen Zustande befand."

Dr. *J. Schwarz* (Wiener med. Presse 1880, Nr. 1. 2) berichtet: „Im Verlauf eines Jahres kamen mir *drei* neugeborne reife Kinder, die verschiedene, nicht verwandte israelitische Familienväter zu ihren Generatoren hatten, vor, bei welchen das Præputium die Beschaffenheit eines circumcidirten hatte." Alle drei waren Erstgeborne junger israelitischer Paare in Wien. Derselbe Autor hat diese Anomalie unter Tausenden von männlichen Individuen nicht-semitischer Abstammung nie gesehen. Auch von einem vierten Fall, einem 9—10 Jahre alten Judenknaben mit unregelmässig gebildeter Vorhaut berichtet *Schwarz*. —

2) Neuere Nachrichten über Völker, welche die Beschneidung nicht üben.

Karsten Niebuhr (Beschreibung von Arabien, Kopenhagen 1772, p. 78 f.) erzählt: „ich sahe auf der Reise von Bagdad nach Mosul an einem Christenknaben, der neben mir durch den Fluss ging, eine so kurze Vorhaut, dass sie nur wenig von der Eichel bedeckte. Ich äusserte meinen Verdacht gegen einen alten Maroniten, dass ich glaubte, der Knabe wäre beschnitten. Dieser aber wollte bemerkt haben, dass man dergleichen sehr oft bei solchen Leuten sähe, welche in dem abnehmenden Monde geboren würden, ja dass sie zuweilen gar keine Vorhaut hätten."



Hacquet (Magazin für das Neueste aus der Physik 1790. VI, 4, p. 40) gibt an, dass Juden und Türken *nicht selten* Kinder zeugen, welche die Beschneidung mit auf die Welt bringen; „auch habe ich dies *zweimahl an Christenkindern* gefunden, eine Sache die gewiss schon manchem Geburtshelfer vorgekommen sein mag, der aber nicht darauf geachtet hat.“

Zwei detaillirte Beobachtungen finden sich bei *F. A. von Ammon*, Die angeborenen chirurg. Krankheiten des Menschen 1842, Taf. XVIII, Fig. 3, 4, p. 84: „Die Vorhaut fehlt nicht ganz, sondern nur bis ohngefähr an den Eichelrand, hat einen starken wulstigen Rand und ist nur so kurz, dass sie die Eichel nicht bedeckt, selbst wenn man sie mit Gewalt herabzieht.“ In beiden Fällen steht die Oeffnung der Harnröhre ungemein tief, „gewissermaassen eine Andeutung des leichtesten Grades von Hypospadie.“ *v. Ammon* gibt zwar nicht direct an, dass diese Beobachtungen Christen betreffen; doch geht dies mit Sicherheit aus p. 82 hervor, wo er sagt: „Bemerkenswerth ist, was mehrere zuverlässige Beobachter erwähnen, dass bei Judenknaben angeborne Paraphimose (= Defectus præputii congenitus p. 84) gar nicht selten vorkommt, also Forterben eines künstlich erzeugten Formfehlers.“

Sehr interessant ist die bei *Darwin* mitgetheilte Beobachtung von *J. Paget*: „Sir *J. Paget* hat *bei fünf Söhnen einer Dame und bei einem Sohne ihrer Schwester* gesehen, dass das Præputium anhing; und einer dieser Söhne war in einer Weise afficirt, welche dem Zustand gleich erachtet werden könnte, der gewöhnlich durch die Beschneidung bewirkt wird; und doch war kein Verdacht von Anwesenheit jüdischen Blutes in der Familie dieser zwei Schwestern vorhanden.“

Zahlreiche neuere Werke erwähnen das Vorkommen von congenitalem Defecte (Kürze, Mangel) der Vorhaut, freilich ohne ausdrücklich das Vorkommen bei Christen hervorzuheben. Dahin gehören *Voigtel*, Handb. d. path. Anat. III, 1805, p. 376: „bisweilen ist sie (die Vorhaut) so kurz, dass sie zu fehlen scheint;“ (die dort citirte Beobachtung von *Blasius* bezieht sich freilich auf einen Fall von Hypospadie); *Rokitansky*, Lehrb. d. path. Anat. III, 1861, p. 406: „Kürze der Vorhaut“; *Förster*, Die Missbildungen des Menschen, 1865, p. 131: „Nicht so selten findet sich Mangel des Præputium oder abnorme Kleinheit, Kürze.“ *Birch-Hirschfeld*, Lehrb. d. path. Anat. 1877, p. 1094; *Pitha* in *Virchow*, Handb. d. spec. Pathol. VI. 2. 1 (2. Aufl. 1864), p. 4; *Bardeleben*, Lehrb. d. Chir. IV (4. Aufl. 1866), p. 365; *Podrazky* in *Pitha* und *Billroth*, Handb. d. Chir. III, 2, 8, p. 6; *König*, Lehrb. d. spec. Chir. II., 2. Ausg., p. 413; *Bókai* in *Gerhardt*, Handb. d. Kinderkrankh. IV, 3, p. 94 (1878) äussern sich in ähnlicher Weise.

3) Zeugnisse aus älterer Zeit.

Zunächst verdient die Thatsache Erwähnung, dass „beschnitten Geborne“ schon vor Alters bei Völkern, welche die Beschneidung übten, in hohem Ansehen standen. Der Cynocephalus ward von den Aegyptern zum Theil gerade deshalb für heilig gehalten und bedeutete in der Hieroglyphenschrift einen Priester: „nascitur etiam circumcisus quem et sacerdotes colunt circumcidendi ritum“ (Horapollo Hieroglyphica I. 14 ed. Leemans 1835). Auch die Juden fabelten von zahlreichen Erzvätern, Führern, Propheten, dass sie beschnitten geboren worden seien; die



Mohammedaner erzählten dasselbe von Mohammed (Quellen in *Ersch* und *Gruber*, l. c. p. 267).

Höchst merkwürdige Angaben finden sich bei den Aerzten des spätern classischen Alterthumes, wo der Vorhautdefect den Gegenstand verschiedener therapeutischer Eingriffe bildete.

Celsus de medicina VII, 25 ed. *Daremberg* berichtet darüber als von etwas Landläufigem: „in quo (sc. cole) si glans nuda est, vultque aliquis eam decoris causa tegere, fieri potest: sed expeditius in puero quam in viro; *in eo cui id naturale est quam in eo qui quarumdam gentium more circumcisus est . . . . Curatio autem eorum quibus id naturale est*, eiusmodi est. Cutis circa glandem prehenditur et extenditur donec illam ipsam condat ibique deligatur: deinde, juxta pubem, in orbem tergus inciditur donec coles nudetur; magnaque cura cavetur ne vel urinæ iter vel venæ quæ ibi sunt incidantur. Eo facto cutis ad vinculum inclinatur, nudaturque circa pubem velut circulus; eoque linamenta dantur ut caro increscat et id impleat, satisque velamenti supra latitudo plagae præstet. Sed, donec cicatrix sit, vinctum esse id debet, in medio tantum relicto exiguo urinæ itinere. At in eo qui circumcisus est, sub circulo glandis scalpello diducenda cutis ab interiore cole est“ etc. Aus dieser wichtigen Stelle geht hervor, dass im 1. Jahrhundert nach Chr. zwei chirurgische Methoden zur künstlichen Deckung der Glans (Epispasmus, Posthioplastik) existirten. Bei angeborenem Defect bestand der operative Eingriff in einem Cirkelschnitt an der Basis des Penis, bei Beschnittenen in blutiger Losschälung des Vorhautrestes; in beiden Fällen wurde die beweglich gemachte Haut über die Eichel geschoben und bis zur Vernarbung der Wunde durch Bandagen festgehalten.

Ungefähr zu gleicher Zeit versuchte man nach dem Zeugniss von *Dioscorides* (c. 50 p. Chr.) auch auf anderm Wege zum Ziele zu gelangen, indem durch Thapsia entzündliche Schwellung des Præputium bewirkt wurde. Diese Methode fand Anwendung, wenn der Defect nicht durch Beschneidung entstanden war; der congenitale Defect ist hier nicht ausdrücklich genannt. Die Stelle lautet (de mat. med. IV, 157 interpr. J. A. Saraceno 1598, p. 485): „cæterum (sc. Thapsia) valet ad integendam colis glandem, si modo alia ex causa quam circumcisione nudata fuerit. Tumorem enim excitat qui et fotibus et pinguibus adhibitis emollitus præputii jacturam resarcit.“

Im 2. Jahrhundert handelt *Galenus* (Method. medend. XIV, 16 ed. *Kühn* X, 1000—1002) den Gegenstand ab; er unterscheidet ulceröse und angeborne Defecte der Vorhaut, erwähnt der Circumcision nicht (affectum . . interdum putrescente præputio oborientem, interdum ab ipso ortu minorem quam par erat congenitum). Die Behandlungsmethode macht er nicht wie seine Vorgänger von der Ursache, sondern von der Grösse des Defectes abhängig. Die zwei Operationen des *Celsus* werden nur kurz berührt; die Behandlung mit Thapsia scheint *Galenus* selbst nicht angewandt zu haben, doch giebt er zu, dass sie bei grossen Defecten nützlich sein möge (fueritque et id nonnunquam utile quibus multa defit cutis). Lange verweilt er dagegen bei einer vierten, harmlosern Methode, der einfachen Dehnung des Præputium, welche allerdings nur bei geringen Defecten günstig wirke (quibus



autem exiguum aliquid pudendi præputio de naturali deest quantitate, iis non raro citra thapsiam sola tensione debitum modum reddidi, chartæ membranulam mollem firmamque cuti gummi illitæ circumvolvens etc.).

Oribasius (Collect. med. L, 1. 2; *Bussemaker* et *Daremberg* IV. 360 ff.) wiederholt zunächst die Behandlung durch Dehnung und mittelst Thapsia nach *Galenus;* dann berichtet er nach *Antyllus.* Letzterer stellt die angebornen den erworbenen Defecten gegenüber, ohne der Beschneidung an dieser Stelle Erwähnung zu thun. Die angebornen Defecte seien leicht mit der ersten chirurgischen Methode, die erworbenen schwerer nach der zweiten (vgl. *Celsus*) zu heilen, welche letztere hier mit allen Nebenumständen geschildert wird.

Selbst noch im 7. Jahrhundert begegnen wir dem Capitel der Eicheldeckung bei *Paulus Aegineta* (Totius rei medicæ libri VII per J. Cornarium Basil. 1556; VI, 53). Er spricht ganz allgemein von Hautmangel, gegen welchen Einige aus cosmetischen Gründen zwei (die öfter erwähnten) Operationen ausgedacht hätten.

Ueber die Ursachen, welche den Vorhautdefect zum Gegenstand ärztlicher Kunst erhoben, nur wenige Worte. Sie liegen offenbar in den socialen Verhältnissen des spätern Alterthumes und zwar in der Vermischung der griechisch-römischen Welt mit dem Judenthum. Der künstliche Ersatz des Præputium taucht zuerst in der jüdischen Geschichte auf, und zwar zur Zeit des Antiochus Epiphanes (reg. 176—164 vor Chr.). Damals bestand eine Partei unter den Juden welche griechische Sitten annahm und den Effect der Beschneidung maskirte. Dies wird bezeugt von *Josephus* Antiquit. jud. XII, 5, 1 ed. Oberthür: „... dicentes velle se relictis patriis legibus et institutis sequi regia et græcanicos mores tenere. Itaque eum (Antiochum) orarunt ut sibi permitteret aedificare gymnasium Hierosolymis. Cumque hoc eis concessisset, genitalium etiam circumcisionem obtexere, ut vel nudato corpore Graeci viderentur." Man vergl. auch 1. Maccab. 1, 15. 16. Unter den Maccabäern befestigte sich allerdings der jüdische Ritus wieder (1. Maccab. 2, 46), aber bald folgten die Römer und mit ihnen die Jahrhunderte dauernde Periode der Verspottung, Besteuerung und Bedrückung der Juden. In welcher handgreiflichen Art die Judensuche zu Zeiten betrieben wurde, lehrt das authentische Zeugniss des *Suetonius* (Domit. 12). Ausserdem boten Gymnasien und Bäder Gelegenheit zur Beobachtung. Eitelkeit, Scham und Furcht waren die Triebfedern, welche Beschnittene, aber auch „beschnitten Geborne" und mit ulcerösem Defecte Behaftete veranlassten, bei den Aerzten um Deckung der Eichel nachzusuchen. Das schliesst nicht aus, dass Einzelne aus religiösen Gründen (1. Cor. 7, 18) die Operation vollziehen liessen.

Wann die ärztliche Intervention unnöthig geworden ist, lässt sich nur annäherungsweise bestimmen, jedenfalls aber erst nach der Christianisirung des römischen Reiches. Denn *Antyllus* berichtet unverkennbar nach eigener Erfahrung über die eine Operation und *Oribasius*, dem wir die Erhaltung jenes Stückes verdanken, schrieb sein Werk zu didactischen Zwecken und auf Befehl des Kaisers Julianus (reg. 361—363). Andererseits war die Operation zu Paulus Aegineta's Zeit (7. Jahrh.) schon antiquirt; wir folgern dies nicht nur aus der Kürze und Unbestimmtheit



von Paulus' Berichte, sondern aus dem Zusatze: nobis autem summatim solum attingere satis esse visum est, eo quod in artis operibus raro talis chirurgia requiritur, quum neque functionis aliquam difficultatem haec affectio inducat, neque ita decorem vitiet ut huius chirurgiæ tormentum subire quis sustineat.

In neuerer Zeit taucht die Posthioplastik wegen Kürze der Vorhaut noch einmal, und zwar bei Gabr. Falloppia auf (de decoratione, Operum T. II, 340 f. Francof. 1600). Er weist die blutige Operation sowie die Behandlung mit Thapsia zurück und redet der Methode des *Galenus* das Wort: et ego illa utor. Quamvis credam quod toto vitæ meæ curriculo non tractarim bis aut ter hanc rem.

Nach dieser culturgeschichtlichen Abschweifung eilen wir zum Schluss. Die hier über congenitalen Vorhautdefect zusammengestellten Angaben besitzen sehr ungleichen Werth. Einiges ist ganz unbrauchbar wie die phantastische Bemerkung des Maroniten bei Niebuhr, die allgemeinen Versicherungen von *Riedel;* andere Berichte leiden an Ungenauigkeit oder stehen sich diametral gegenüber. Immerhin lässt sich meiner Meinung nach Folgendes entnehmen:

1) Der congenitale Defect des Praeputium fand sich im Alterthume und findet sich noch heutzutage sowohl bei beschneidenden als nicht beschneidenden Völkern.

2) Die Bedingungen, unter welchen derselbe zu Stande kommt, sind verschieden:

a) er tritt auf als örtliche Entwicklungsstörung eines an sich variabeln Theiles; der häufigste Fall.

b) er kommt in Familien vor, in welchen Missbildungen des Praeputium hereditär sind; bis jetzt einmal und zwar in einer Christenfamilie beobachtet *(J. Paget)*;

c) endlich findet sich mangelhafte Entwickelung des Præputium neben ausgedehnten Missbildungen des Genitalapparates und des übrigen Körpers (*A. W. Otto*).

3) Bis jetzt liegt kein Beweis einer vererbten Wirkung der Circumcision vor.

Gynæcologisch-chirurgische Mittheilungen.

Von Dr. **H. Bircher** in Aarau.

I.

Die Castration bei Ovarialneuralgie und Hysterie.

(Vortrag, gehalten vor dem ärztlichen Centralverein in Olten am 31. Mai 1884.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane sehr häufig allgemeine Störungen physischer und weit mehr noch psychischer Natur hervorrufen. Namentlich sind es die Lage- und Gewebsveränderungen des Uterus, welche als die anatomische Grundlage derselben betrachtet wurden; heute wissen wir aber, dass nicht minder auch pathologische Processe in den Ovarien jene Alterationen herbeiführen können.



Meistens klagen die Patientinnen zuerst über Störungen der Menstruation, namentlich über Schmerzen in der Ovarialgegend. Die Menses werden unregelmässig und meist schwächer bis zur Amenorrhœ, selten treten profusere Blutungen ein. Der Schmerz im Ovarium bleibt später auch während der Intermenstrualzeit bestehen, er wird constant und verbreitet sich reflectorisch auch in andere Regionen des Körpers, so besonders in's Kreuz, in die Magengegend, auf die Brust, in den Kopf und die Extremitäten. Es kommt in den betroffenen Partien zu Krämpfen, so z. B. Magenkrampf bis zum Erbrechen und Krampf der Intercostalmuskeln mit Erstickungs- und Hustenanfällen. Einzelne Organe zeigen hochgradige Hyperästhesie, andere sind wieder im Gegensatz dazu anæsthetisch oder haben complete Analgesie. Kurz es kommt in den peripherischen Nerven zu allen möglichen Reflexneurosen, welche man mit dem Namen der Hysterie belegt und welche die mannigfaltigsten Symptomencomplexe darbieten.

Allein auch das Centralnervensystem wird in Mitleidenschaft gezogen. Der Intellect ist gewöhnlich intact, doch sind Beobachtungen von Abnahme des Gedächtnisses gemacht worden; in einzelnen Dingen zeigt sich grosse Willenskraft, in andern enorme Schlaffheit, am meisten jedoch wird die gemüthliche Seite der Psyche alterirt. Es treten die bekannten Depressionszustände auf, welche bei Vielen nachgerade in förmliche Melancholie mit Lebensüberdruss und Selbstmordgedanken übergehen. Meistens verfallen die Kräfte, besonders wenn Dyspepsien sich entwickeln, die Kranken magern ab, sie können in den schwersten Fällen das Bett nicht mehr verlassen, oder werden doch wenigstens complet arbeitsunfähig.

Welches ist nun das pathologisch-anatomische Substrat dieses Leidens? Nur selten sind es Lageveränderungen des Ovariums, Ovarialhernien, welche im Leistencanal oder *Douglas*'schen Raum durch Compression des Organes oder Zerrung des Stieles Neuralgien hervorrufen. Weitaus am häufigsten findet man Gewebsveränderungen und zwar vorab cystöse Degeneration. Das eine oder beide Ovarien sind mässig vergrössert und auf Druck schmerzhaft. Die Follikel sind vergrössert, prall gefüllt und das Stroma geschwunden. Der Inhalt ist meist rein serös, hie und da mit etwas Blut vermischt. Seltener findet sich eine chronische Entzündung, eine Oophoritis mit Wucherung des Stromas und Reduction oder völligem Schwund der Follikel. Einzelne Partien entzündeter Ovarien werden als cirrhotisch und narbig geschrumpft beschrieben; in einem Falle sah ich das Residuum eines Schmelzungsprocesses, einen eingedickten Eiterherd. Cystöse Degeneration und chronische Oophoritis kommen zuweilen auch in einem Ovarium neben einander vor.

Diese Krankheitsprocesse sind nun häufig genug noch complicirt. Adhäsionen können strangartig das Ovarium fixiren, oder es ist in Exsudatmassen eingebettet und die Entzündung verbreitet sich mehr oder weniger in der Umgebung des Ovariums und im Bereiche des Perimetriums aus. Eine nicht seltene Complication bildet auch die Erkrankung der Tuben. Auf diese Organe, welche durch Reizung (beim Coïtus, bei den Menses etc.) leicht hyperæmisch werden, gehen Entzündungen vom Uterus, dem lig. lat. und dem Peritoneum sehr leicht über; es entstehen dann Adhæsionen mit dem Ovarium und sackartige Dilatation mit serösem oder



eitrigem Inhalt, der Hydro- und der Pyosalpinx. Nicht selten bestehen neben der Ovarialerkrankung auch die verschiedensten Veränderungen des Uterus in der Lage oder im Gewebe.

Die feinern anatomischen Verhältnisse der Keimdrüse sind noch nicht so genau bekannt, dass wir uns den Zusammenhang zwischen den geschilderten Krankheitssymptomen und den pathologisch-anatomischen Befunden genau darstellen könnten. Da aber Pacinische Körperchen im Ovarium nachgewiesen sind, so dürfte wohl die Ovarialneuralgie und die Druckempfindlichkeit auf eine Compression dieses Endorgans der sensibeln Nerven zurückzuführen sein, welche die geschwellten Follikel oder das gewucherte Stroma bewirkt. *Nöggerath* in New-York glaubt, dass auch andere Nerven im Becken eine ähnliche Affection erleiden können; strangartige Adhäsionen können Zerrung, Exsudatmassen Compression verursachen. Dass die erkrankte Tube den besprochenen Symptomencomplex unterstützen, ja sogar selbstständig hervorrufen kann, zeigt eine Beobachtung von *Hoffmann* in San Francisco (Western Lancet 1882). Bei Ovarialneuralgie und Dysmenorrhœ mit bedeutender Cachexie entfernte er die hydropischen und adhæsiven Tuben sammt den normalen Ovarien und erzielte vollständige Heilung; auch von anderer Seite, so namentlich aus *Martin*'s Klinik in Dresden sind ähnliche Fälle bekannt.

Während bei allgemeinen Störungen, die auf Uteruserkrankungen zurückzuführen sind, unsere Therapie doch oft von Erfolg begleitet ist, können wir dem erkrankten Ovarium wegen seiner Lage fast gar nicht beikommen. Ableitungen mit Bädern, Glycerintampons etc. wirken nicht; sie beseitigen höchstens frische Exsudate im Beckenzellgewebe. Den alten gegenüber sind sie erfolglos. Dasselbe gilt von den resorbirenden Mitteln; das Jod z. B. hilft absolut nichts. Mit der Massage können wir am Ovarium nichts anfangen, die Electricität bleibt ohne Resultat und der Rath, die cystös degenerirten Ovarien durch Druck zum Platzen zu bringen, ist gefährlich, weil wir bei solchen Manipulationen einen Eiterherd des Ovariums oder den Inhalt eines Pyosalpinx in die Peritonealhöhle bringen können. Eine allgemeine Behandlung der Hysterie kann auf keinen Erfolg rechnen, so lange die Ursache nicht gehoben ist; mit dem Recept von Tinct. Valerianæ oder Asa foetida bringen wir blos die Patienten aus dem Consultationszimmer oder uns von ihrem Krankenbett und aus dem Bereiche ihrer Klagen, die Arzt und Angehörige fast in Verzweiflung bringen.

Es ist daher nicht zu verwundern, wenn bei der totalen Erfolglosigkeit der medicamentösen Therapie der Gedanke aufkommt, eine radicale Heilung durch Beseitigung des erkrankten Organes herbeizuführen resp. die Castration vorzunehmen.

Diese Operation ist zu therapeutischem Zweck zuerst von *Pott* bei Ovarialhernie mit Neuralgie ausgeführt worden. Der erste aber, welcher normal gelegene, aber pathologisch veränderte Ovarien wegen Neuralgie exstirpirte, ist *Hegar*; die Operation wurde am 27. Juli 1872 in Freiburg gemacht. Zu gleicher Zeit, aber unabhängig von ihm, hat *Battey* die Castration in Amerika eingeführt und ihr eine so grosse Verbreitung gegeben, dass sie nach ihm die *Battey*'sche Operation genannt wurde; der wissenschaftliche Begründer derselben aber bleibt *Hegar*. Er hat

1878 in *Volkmann*'s Sammlung klinischer Vorträge 35 Fälle von Castration veröffentlicht, welche auf verschiedene Indication hin ausgeführt worden sind. Die Resultate waren ermuthigend und *Hegar* stellte als Indicationen Anomalien und Erkrankungen auf, welche Lebensgefahr oder unerträgliches Siechthum bedingen und aller Therapie Trotz geboten haben, durch Wegfall der Keimdrüse aber voraussichtlich geheilt werden können. Er zählt dazu seitens der Ovarien Dislocationen und Intumescenz, chronische Oophoritis und Perioophoritis und cystöse Degeneration. Der Uterus indicirt die Castration namentlich bei Tumoren mit Blutungen, bei Infarct und bei Defect oder rudimentärer Entwicklung, durch welche die menstruelle Blutausscheidung sehr erschwert oder unmöglich gemacht wird; letzteres gilt auch von der Atresie der Scheide. Eine dritte Reihe von Indicationen bilden Entzündungen in der Umgebung der Ovarien (Tube, Peritoneum, Perimetrium), welche durch die periodische Affluxion bei den Menses exacerbiren oder Recidive zeigen.

Seither sind, auf diese Indicationen gestützt, zahlreiche Castrationen vorgenommen worden, ich habe in der Literatur 150 Fälle aufgefunden, wenn man aber bedenkt, dass wohl viele, namentlich aus Amerika, uns nicht zur Kenntniss gelangen, so darf man wohl annehmen, dass das zweite Hundert voll sein wird; die Resultate haben aber den Erwartungen nicht entsprochen. Die Operation hat viele offene Gegner und viele Gynæcologen und Chirurgen verhalten sich doch wenigstens sehr kühl gegen dieselbe. Nicht nur ist die Frage der Indication noch nicht abgeklärt, selbst die Berechtigung der Operation wird noch in Zweifel gezogen. Nicht theoretische Raisonnements, sondern empirische Beweise bringen bei diesem Status eine Förderung der Frage und daher ist auch ein kleiner Beitrag von Werth, sei es, dass durch denselben eine Indication gestützt, eingeschränkt oder ganz beseitigt wird; darum erlaube ich mir, Ihnen heute 3 durch die Castration geheilte Fälle von Ovarialneuralgie und Hysterie mitzutheilen.

Was vorab die Berechtigung zu dieser Operation betrifft, so hängt dieselbe von der Bedeutung ab, welche die Castration für den Gesammtorganismus hat. Die ersten Operateure konnten sich hierüber nur Rechenschaft ablegen gestützt auf Beobachtungen von Defect oder rudimentärer Entwicklung der weiblichen Sexualorgane und von Castrationserfolgen bei den Thieren, während uns jetzt die Resultate einer Reihe von Castrationen weiblicher Individuen vorliegen. Congenitaler Defect oder rudimentäre Entwicklung der Sexualorgane bedingt lediglich ein Ausbleiben der Menstruation und Wegfall des Zeugungsgeschäftes, dabei entwickelt sich jedoch der übrige Körper physisch und psychisch normal weiblich. Ich habe eine derartige Beobachtung vor 4 Jahren im Corr.-Bl. publicirt. Die betreffende, körperlich künstlerisch schön gebaute, geistig hoch begabte und rein weiblich fühlende und denkende 22jährige Dame hat vollständigen Defect von Scheide, Uterus und Ovarien. Ist jedoch die Hemmungsmissbildung keine gleichmässige und betrifft sie mehr den Uterus und die Scheide bei ganz oder fast ganz normalen Keimdrüsen, so kommt es zu sehr schmerzhaften Molimina menstrualia eventuell mit vicarirender Menstruation.

Bei weiblichen Thieren wurde die Castration früher häufig gemacht, um bes-



sere Mastung und zarteres Fleisch zu erzielen; da sich der Zweck als sehr problematisch herausgestellt hat, findet diese Operation heute wohl nur noch bei Nymphomanie statt, da wirklich nach der Castration ein ruhigeres Temperament sich einstellt und die Brunst, welche nach *Hegar*'s Ausführungen mit der Menstruation des Weibes identisch ist, wegfällt.

Als Folge der Castration weiblicher Individuen fällt in erster Linie die Menstruation aus. Es erfolgt in den ersten Tagen nach der Operation zwar fast regelmässig wie bei den Ovariotomien eine blutige Ausscheidung aus den Genitalien und die Periode tritt in regelmässigen oder unregelmässigen Intervallen noch einige Male auf, um dann ganz zu verschwinden oder durch Molimina menstrualia ersetzt zu werden. Wenn es zu keiner Blutung mehr kommt, so treten doch diese wenigstens ein, nehmen aber mehr und mehr ab und hören endlich auf. Es gewöhnt sich also der Körper nur langsam an den Wegfall der periodischen Blutungen, auch wenn keine Ovulation mehr stattfindet und dies besonders bei jungen Individuen. Wenn die Menses nach der Castration noch regelmässig fortdauern, so ist dies, wie *Hegar* besonders betont, bedingt durch unvollständige Entfernung der Ovarien, durch Anwesenheit eines dritten Ovariums, durch falsche Diagnose, welche einen andern Tumor statt der Keimdrüse entfernen liess, oder schliesslich durch falsche Angabe der Patientin, welche die Menstruation, dieses Attribut des Weiblichen, nicht verloren haben will.

Wenn auch noch einige Male nach der Operation sich Blutungen zeigen, so ist doch im Allgemeinen die periodische Blutung im Zusammenhang mit der Reifung der Follikel. Den Uterus der Castrirten findet man schon einige Monate später atrophisch und von infantiler Grösse. Der Geschlechtstrieb bleibt bei Vielen erhalten, aber er wird doch meist etwas abgeschwächt. Physische oder psychische Veränderungen treten keine erheblichen ein. *Hegar* hat eine stärkere Fettentwicklung gesehen; ich habe bei einer Patientin bald nach der Operation beobachtet, dass die sonst hübschen Gesichtszüge etwas grob und dem männlichen sich nähernd wurden, welche Veränderung jedoch bald wieder verschwand. Wir können also sagen, dass die Castration einen anticipirten Climax bewirkt ohne physische oder psychische Schädigung des Individuums. Fortpflanzungsfähig ist natürlich das Individuum nicht mehr und insofern ist allerdings die Castration eine Verstümmelung des Weibes; dennoch sind wir zu dieser Operation berechtigt, wenn der erste Grundsatz *Hegar*'s bei der Indication festgehalten wird, dass nämlich nur bei Anomalien und Erkrankungen, welche den Tod oder unerträgliches Siechthum bedingen, die Ovarien exstirpirt werden sollen.

Sobald die Existenz des Individuums in Frage steht, dürfen wir uns durch keine Rücksichten für das Genus und seine Erhaltung leiten lassen. Auch die Mortalität wird uns nicht von der Operation abstrahiren lassen. Sie beträgt nach *Osterloh* (*Schmid*'s Jahrbücher 1883) 18%, was für eine Operation, bei der die Indication und das Operationsverfahren immer noch Streitfrage ist, nicht sehr viel genannt werden kann.

Spencer Wells hatte bei seinem ersten Halbtausend von Ovariotomien 26,6%



Todesfälle in der Spitalbehandlung und 24,2% in der Privatpflege und dennoch hat man die Ovariotomie nicht aufgegeben. Einschränkung und genauere Feststellung der Indicationen werden die Mortalität noch bedeutend verringern. Die Berechtigung zu dieser Operation wird in der aseptischen Aera wohl auch nicht mehr zu lange bestritten werden und die beträchtliche Zahl der Heilungen garantirt, dass sie ein therapeutisches Mittel bleiben wird.

Die Indicationen, auf welche gestützt die bisherigen Castrationen ausgeführt wurden, können wir füglich in zwei Gruppen theilen, auf welche jede circa die Hälfte der Operationen fällt. Die erste Gruppe umfasst: Krankheiten und Anomalien, welche durch anticipirten Climax geheilt oder doch unschädlich gemacht werden können. Wir wollen sie hier nur der Vollständigkeit halber kurz erwähnen. Es gehören dahin in erster Linie Uterustumoren mit Blutungen, bei welchen die Castration durch Menopause und oft auch Verkleinerung der Geschwulst meist Heilung brachte. Bei sehr grossen Geschwülsten und atypischen Blutungen ist der Erfolg viel unsicherer und ist die Indicationsfrage noch streitig. Sehr günstig sind die Resultate bei Defect oder rudimentärer Entwicklung und auch bei Flexionen mit Dysmenorrhoe hat *Müller* (Bern) und *Sänger* je in 1 Fall Erfolg erzielt. Nicht sehr befriedigend sind die Resultate bei Entzündungen in der Umgebung der Ovarien; die Operation hatte in der Hälfte der Fälle keinen Erfolg, wahrscheinlich weil die Zerrung oder Compression der Nerven nicht gehoben wurde.

Die zweite Gruppe, welche uns heute speciell beschäftigt, sind die Erkrankungen des Ovariums selbst, welche die Entfernung dieses Organes verlangen. Ich habe in der Literatur 75 Fälle gefunden und füge denselben hier die 3 von mir operirten bei.

1) Louise N., Kindsmagd, war mit 17 Jahren menstruirt und zwar von Anfang an unregelmässig und etwas schmerzhaft. Nach und nach wurden die Menses ziemlich profus und langdauernd, die Neuralgien zogen sich auch in's Kreuz und waren während der Periode äusserst heftig. Narcotica blieben ohne Erfolg; bei der ersten Untersuchung des Genitalsystems am 15. Juni 1880 fand sich das Hymen erhalten, etwas gedehnt; der Uterus in normaler Lage, Form und Consistenz mit mässiger Stenose des Cervix und geringem Catarrh; die Ovarien normal gelagert, nicht merklich vergrössert, auf Druck etwas schmerzhaft. Das ganze Aussehen des Mädchens war ein blühendes und in der Intermenstrualzeit der Gesundheitszustand physisch und psychisch gut. Nach und nach aber blieben die Schmerzen auch während der Intermenstrualzeit bestehen und exacerbirten dann bei den Menses bedeutend; sie waren stechend und reissend und hatten stets ihren Sitz im Kreuz und beidseits im Unterleib gegen die Leistengegend zu, namentlich aber im rechten Ovarium. Sie nahmen trotz aller Therapie hier und in der Berner gynæcologischen Klinik immer mehr zu und erreichten bis zum Mai 1881 einen derartigen Grad, dass die Patientin vollständig arbeitsunfähig wurde. Sie hatte beständig die heftigsten Neuralgien, die vom Ovarium ausstrahlten. Die Perioden traten unregelmässig alle 14 Tage bis 3 Wochen auf und dauerten 2—8 Tage. Patientin konnte nur noch ganz gebückt gehen und magerte ab. Dazu kommen nun nervöse Störungen in allen möglichen hysterischen Formen. Erregtheit wechselte mit Niedergeschlagenheit und schliesslich stellte sich Melancholie mit Selbstmordgedanken ein; es quälte die mit Glücksgütern nicht gesegnete Kranke namentlich der Gedanke, dass sie erwerbsunfähig und somit eine Last der Familie sei. Therapeutisch war alles Denkbare angewandt worden. Aetzung mit Argent. nitr., Jodbepinselung, Glycerintampons und Bäder wurden von mir angewandt und in der gynæcologischen Klinik in Bern nach Eröffnung mit Laminaria die



Uterushöhle ausgekratzt, Injectionen von Carbolsäure (50%) und Jod gemacht und daneben Bromkalium angewandt.

Da sich jedoch Alles als nutzlos herausgestellt hatte und der Zustand immer schlimmer wurde, entschloss Patientin sich zur Castration, resp. sie bat um Ausführung der Operation, welche schon früher ihr als ultimum refugium in Aussicht gestellt worden war. Das rechte Ovarium zeigte sich zu dieser Zeit bei bimanueller Untersuchung in Narcose etwas vergrössert und in normaler Lage, beide schmerzhaft auf Druck; da der Uterus normal nach Lage und Form und seine Stenose gehoben war, die Neuralgien während der Menses bedeutend stärker waren und sich überhaupt im Becken keine Veränderung nachweisen liess, so war die Annahme gerechtfertigt, dass die Ovarien die anatomische Grundlage der ganzen Krankheit seien. Patientin wurde am 13. September 1881, 19½ Jahre alt, in der städtischen Krankenanstalt zu Aarau operirt, nachdem sie 1½ Jahre ihr Leiden ertragen hatte. Die Castration gelang leicht durch Laparotomie (Schnitt in Mittellinie). Die Ovarien wurden in normaler Lage gefunden und nach guter Unterbindung des Stieles (in 3 Theilen) mit Catgut durch die Scheere entfernt und ein Occlusivverband angelegt. Vor und während der Operation spielte ein Dampfspray mit 2,5% Carbolsäure; als Desinficiens wurde 5%ige Carbolsäure und als Verbandmittel die *Bruns*'sche Carbolgaze angewendet. Mit Ausnahme von lästigem Erbrechen als Folge der Chloroformnarcose, welches 3 Tage andauerte, blieb Patientin ganz wohl. Am 16. September traten sehr heftige Schmerzen im Unterleib ein, begleitet von einer am 17. September beginnenden menstruellen Blutung, die 4 Tage anhielt. Die Nähte wurden am 5. und 8. Tage entfernt und der Verlauf war ein fieberfreier und vollständig günstiger. Patientin sollte schon entlassen werden, als sich, Mitte October, Fieber einstellte und in den Bauchdecken sich ein Abscess (wahrscheinlich von einem Stichcanal her) entwickelte. Das verlangsamte die Genesung und Patientin verliess erst am 11. November (56 Tage) die Anstalt, von ihrem Leiden total befreit. Die Ovarialneuralgien sind n i e w i e d e r zurückgekehrt und die Patientin erreichte bald wieder ein blühendes Aussehen, ihre Körperkraft und normales psychisches Leben. Die Gesichtszüge, welche eine Zeit lang nach der Operation grob und männlich geworden waren, sind wieder vollständig weiblich und hübsch wie früher; die sexuellen Empfindungen sind vermindert, aber nicht erloschen. Die Brüste sind nicht kleiner geworden. Zur Menstrualzeit zeigten sich etwas Molimina, namentlich in Form von Blutandrang gegen den Kopf.

Am 20. Februar 1882 trat ohne Schmerz und mit geringer Congestion gegen den Kopf die Periode ein und dauerte 3 Tage; 2 Tage lang war ihr starker Fluor albus vorausgegangen. Sie wiederholte sich am 20. März stärker und 5 Tage dauernd und war von Diarrhœ, Brechreiz, Kreuz- und Unterleibsschmerzen begleitet. Am 12. April zeigte sie sich wieder unter Brechreiz, l e i c h t e n Schmerzen, jedoch nur sehr schwach. Im Mai blieb sie aus, dafür aber hatte Patientin starken Ausfluss und Congestion gegen den Kopf; Schmerzen jedoch absolut keine. Im Juni trat zur Zeit der Menses während 4 Tagen vicarirend Nasenblutung 4—5 Mal täglich auf und im Juli vicarirte wieder der schleimige Ausfluss aus den Genitalien. Im August blieben die Periode und die vicarirenden Momente aus und es zeigten sich heftige Krämpfe, die auch im September, jedoch schwächer, auftraten. Von da an machte sich die Periodenzeit regelmässig durch leichte Kreuzschmerzen, Blähungen und etwas Brechreiz bemerkbar, die jedoch nicht im geringsten die Patientin an der Arbeit hinderten; im December 1883 trat die Periode nach einer Pause von 20 Monaten noch einmal wieder auf, seither aber hat Frl. N. in der betreffenden Zeit blos noch leichte Schmerzen, etwas Brechreiz und unbedeutenden Ausfluss. Sie ist seit November 1882 Krankenwärterin und hat 1883 einen schweren Typhus durchgemacht. Ihr Beruf füllt ihr Leben vollständig aus und lässt keinen Gedanken an die Verstümmelung aufkommen, die sie ihrer natürlichen Bestimmung entzogen hat.

Die Ovarien zeigten sich beide vergrössert mit cystischer Entartung. Das linke enthielt über 12 bohnengrosse Follikel mit klarem Inhalt, am rechten war die Zahl der Follikel etwas kleiner (circa 8), diese selbst aber bis zu Haselnussgrösse entwickelt.

2) Verena O., menstruirte im 16. Jahre zum ersten Mal; die Perioden waren im Anfang regelmässig, ohne Schmerzen, aber schwach. Dabei bemerkte Patientin einen vor dem Eintritt der Blutung etwas aufgetriebenen Leib. Das Mädchen wurde schon während der Schulzeit mit 15 Jahren in die Fabrik geschickt und litt durch diese Arbeit

sehr. Sie wurde bald müde, bekam Kopfweh und unüberwindliche Schlafsucht. Sie trat daher in eine Stelle als Dienstmagd, wo sie sich öfters Erkältungen aussetzte und mehrfach erkrankte. Eine Keratitis heilte damals nur mit bedeutenden Maculæ und Sehstörungen; es zeigte sich grosse Nervosität mit Verdauungsbeschwerden und zugleich traten Veränderungen der Periode ein. Sie blieben zwar ziemlich regelmässig, wurden jedoch immer schwächer und es stellten sich erst Schmerzen im Kreuz, dann auch gegen die Leisten zu ein; dabei fühlte Patientin immer einen eigenthümlichen drückenden Schmerz im Magen und allgemeine Mattigkeit. Sie wurde mehr und mehr verstimmt und melancholisch. Am 22. Februar 1881 untersuchte ich dieselbe und fand den Introit. vag. etwas erweitert mit Carnucul. myrtiform. in Folge masturbatorischer Manipulationen; der Uterus zeigte sich normal gelagert und auch sonst ohne Veränderungen, der Cervix für die Sonde leicht passirbar; die Ovarien liessen sich ziemlich leicht austasten; beide (das rechte mehr) waren etwas vergrössert und auf Druck äusserst schmerzhaft. Die Patientin hatte schlechtes Aussehen und klagte namentlich über Appetitlosigkeit und schlechte Verdauung. Die während 17 Monaten in Scene gesetzte Therapie nützte absolut nichts, sie bestand in Sitzbädern, Vollbädern mit Soole, innerer Verabreichung von Eisenpräparaten, Bromkalium, Narcotica, örtlicher Anwendung von Ableitungen (Glycerintampon etc.) und Electricität. Die Krankheit verschlimmerte sich zusehends, die Schmerzen wurden äusserst heftig und die Patientin durch ein Hitzegefühl im Körper so belästigt, dass sie Tage lang im blossen Hemd zubrachte. Die psychische Verstimmung wurde dabei sehr hochgradig und Patientin total melancholisch. Von den Eltern zudem nichts weniger als zärtlich behandelt, arbeitsunfähig und von ihren Schmerzen zur Verzweiflung getrieben, verlangte sie categorisch die Castration mit der Drohung des Selbstmordes, wenn man noch länger sich weigere, sie zu operiren. Da ich aus langer Erfahrung wusste, dass die Bewohner ihres Heimathortes ihr Leben gerne auf diese Weise abwerfen (es kamen schon in einem Jahr 9 von einander total unabhängige Selbstmorde in diesem nicht ganz 2000 Seelen zählenden Dorfe vor), so wurde Patientin in die städtische Krankenanstalt aufgenommen und am 10. August 1882 im Alter von 24 Jahren operirt. In der Chloroformnarcose wurde nochmals eine genaue Untersuchung gemacht. Beide Ovarien waren vergrössert, besonders das rechte, und schmerzhaft; interessant war dabei die Beobachtung, dass bei bimanuellem Druck auf das rechte Ovarium die Patientin mit der Hand immer nach der Magengegend fuhr, wo dieser Druck einen Krampf und Schmerz auslöste, sie hatte auch früher immer den Zusammenhang der Schmerzen im rechten Ovarium und im Magen beobachtet und behauptet.

Die Ovarien wurden durch die Laparotomie (Medianschnitt) ohne Schwierigkeit entfernt; die Unterbindung der Stiele fand in mehreren Theilen mit Catgut (nach *Kocher*'scher Methode präparirt) statt und die Abtrennung durch die Scheere; als Desinficiens diente wiederum 5% Carbolsäure, als Verbandzeug *Bruns*'sche Carbolgaze und für den Spray wurde 2,5% Carbollösung verwendet. Die Heilung wurde durch eine Thrombose der ven. iliaca und bedeutende Stauung im linken Bein verzögert; erst jetzt nach 20 Monaten ist das linke Bein, wenigstens Morgens, ganz abgeschwollen und hat die Dimensionen des rechten im Umfange. Die Patientin verliess erst nach 5 Wochen die Anstalt. In ihrem Aeussern zeigten sich keine Veränderungen, als dass die Brüste bald nach der Operation kleiner wurden, später aber wieder zunahmen. Das Aussehen ist besser geworden, doch lässt es in Folge mangelhafter Nahrung noch immer zu wünschen übrig. Die Schmerzen im Kreuz nahmen rasch ab, nur langsam jedoch die Schmerzen im Bauch und in der Magengegend; doch konnte zusehends eine Besserung in körperlicher und geistiger Beziehung constatirt werden. Im Sommer 1883 fing Patientin an auf dem Lande zu arbeiten und verrichtete den Winter durch wieder Hausgeschäfte. Seit Februar 1884 verdient sie ihren Unterhalt in der Fabrik. Die Menses sind nicht mehr erschienen und zeigt sich periodisch nur etwas Congestion gegen den Kopf; die sexuelle Empfindung ist geschwächt, aber nicht ganz weg. Die Untersuchung Ende April 1884 ergab einen atrophischen verkleinerten Uterus, die Ovarialgegend ist auf Druck nicht mehr schmerzhaft. Im Bauch bestehen keine andauernden Schmerzen mehr, es treten blos noch hie und da Krämpfe auf; im Kreuz sind die Schmerzen von der Operation an unbedeutend geblieben. Auch die psychische Störung hat sich allmälig gebessert, doch besteht immer noch ein geringer Depressionszustand. Patientin hat aber wieder Lebensmuth, seit sie arbeitsfähig

geworden ist, und beklagt es nur, dass sie nicht früher operirt wurde, weil sie (vielleicht nicht mit Unrecht) glaubt, dass dann raschere Heilung eingetreten wäre. Da sie zwar langsam, aber doch stetig fortgeschritten ist, so lässt sich auf definitives Verschwinden der noch bestehenden geringen Krankheitssymptome hoffen.

Die Ovarien zeigten sich vergrössert und cystisch degenerirt. Das linke enthielt circa 10, das rechte etwa 12 Follikel von Erbsen- bis Haselnussgrösse, theils mit klarem, theils mit blutigem Inhalt, vielleicht in Folge des kurz vorher gemachten Druckes bei der Untersuchung. Im linken Ovarium zeigte eine Cyste gelbliche speckige Wandung und im rechten fand sich ein eingedicktes käsiges Residuum einer abgelaufenen Oophoritis von 2 cm. Länge und 50 mm. Breite.

3) Elise F., geboren im Januar 1864, mittelgross, blühend und von schönen Gesichtszügen, war mit 14½ Jahren zum ersten Mal leicht und schmerzlos menstruirt. Ein kaltes Bad, woran Patientin sonst gewohnt war, während der Periode, unterdrückte die Blutung plötzlich und die zweite Periode trat dann schon unter ziemlich heftigen Schmerzen auf mit Steifwerden von Händen und Füssen. Die Menses blieben von da an schmerzhaft und kehrten anfänglich ziemlich regelmässig alle 5 Wochen, später in Pausen von 8 bis 10 Wochen wieder. Anfang 1881 consultirte mich Patientin im 17. Altersjahr wegen allgemeiner Mattigkeit, Herzklopfen, Kopfweh, Schmerzen auf der Brust und Kreuz- und Bauchschmerz zur Menstruationszeit und blieb während mehr als 2½ Jahren in Behandlung. Die innere Medication mit Digitalis, Eisen, Bromkalium etc. nützte nichts; die Krankheitssymptome wurden immer prägnanter und besonders die Schmerzen zur Menstrualzeit im Kreuz und Bauch. Die Ende 1881 vorgenommene Untersuchung der Beckenorgane ergab vollständige Virginitas, engen Scheidencanal, normal gelagerten Uterus mit mässiger Stenose des Cervicalcanals und nicht vergrösserte, aber auf Druck sehr empfindliche Eierstöcke. Zugleich bestand leichte Leukorrhœ. Weder Ableitungen mit Glycerintampons, noch zweimalige Erweiterung des Cervicalcanals, weder die Soolbadcuren von 6 und 5 Wochen, noch die Anwendung der Electricität hatten den gewünschten Erfolg, doch bewirkte die Soolbadcur einige Ruhe und benahm etwas die Acuität der Schmerzanfälle. Allein der Zustand verschlimmerte sich im Allgemeinen doch zusehends. Die Schmerzen zeigten sich nun auch in den Intervallen zwischen den Perioden und blieben im Bauch schliesslich constant und zwar rechts mehr als links. Patientin kam sehr herunter und musste wegen Schwäche oft das Bett hüten, dazu gesellte sich immer mehr eine Depression der Psyche. Im Juni 1883 trat kurz vor der Periode der erste hysterische Aufall von 1½stündiger Dauer auf; Patientin bekam heftiges Herzklopfen und engen Athem bis zu Erstickungsanfällen; dabei war das Sensorium etwas benommen und wusste die Kranke theilweise nichts von dem, was sich während des Anfalles zugetragen, z. B. Besuch des Arztes. Anfangs Juli kam ein zweiter und heftiger mit Husten begleiteter und 8 Tage später ein dritter Anfall; sie dauerten 3—5 Stunden. Im August, September und October kamen die Anfälle immer in kürzeren Intervallen und immer heftiger und von längerer Dauer. Beständig quälten die Schmerzen in Kreuz, Bauch, Brust und Magengegend die Kranke und bewirkten vollständige Schlaflosigkeit, sie wurde immer schwächer und konnte vom Anfang September bis zur Operation das Bett nicht mehr verlassen. Die Melancholie nahm besorgnisserregend zu und die Patientin schnitt sich in einem schweren Moment ihre schönen Zöpfe vom Kopfe weg, um kühler zu haben. Den letzten hysterischen Anfall hatte sie Mitte October 1883 mit Herzklopfen, schwerem Athem und äusserst quälenden Hustenanfällen, ganz ähnlich dem Keuchhusten. Dazu gesellte sich dann noch eine Neuralgie im Unterkiefer, welche während des ganzen Anfalles und noch mehrere Tage andauerte. Alle Therapie blieb erfolglos; die Untersuchung der Brustorgane ergab nicht den geringsten Anhalt für Veränderungen an Lungen und Herz, zur Erklärung der Respirations- und Circulationsstörungen. Die Untersuchung des Unterleibes aber ergab eine Vergrösserung des rechten Ovariums und Schmerzhaftigkeit beider. Die Castration wurde im Einverständniss mit dem consultirten Herrn Prof. *P. Müller* (Bern) als ultimo ratio empfohlen und endlich von den Angehörigen die Operation erlaubt, welche die Patientin schon lange sehnlichst gewünscht hatte. Sie wurde am 19. October 1883 im Hause der Kranken ohne Schwierigkeit ausgeführt, genau wie die beiden frühern durch Laparotomie und Verwendung von Catgut und Carbolsäure. Die Schmerzen waren nach der Operation wie weggewischt. Am 4. Tag stellte sich eine unbedeutende



Blutung ohne Schmerz ein und die Genesung ging ohne weitere Störung von Statten. Nach 3 Wochen verliess Patientin das Bett und nach 5 Wochen machte sie den ersten Spaziergang. Sie versuchte sich als Ladentochter nach etwa 10 Wochen zu beschäftigen, war aber zu dieser Arbeit (vieles Stehen) noch zu schwach. Sie ermüdet noch leicht und kann schwerere Sachen noch nicht heben; Anstrengungen machen besonders leicht Kreuzschmerz. Schmerzen zeigen sich noch zuweilen, doch nur gering, ebenso ist Husten und Herzklopfen nur zeitweise und unbedeutend aufgetreten. Von Zeit zu Zeit bemerkt Patientin etwa einen halben Tag lang Congestion gegen Kopf und Unterleib und bekommt über den ganzen Körper heiss, was wohl als Molimina zu deuten ist; die Menses sind nicht mehr aufgetreten. Der Uterus ist nach einem halben Jahre bereits klein atrophisch, in der sexuellen Empfindung hat sich nichts geändert, sie war stets gering. Die Brüste und das Aussehen haben ebenfalls keinerlei Veränderung erlitten. Die Melancholie ist verschwunden; Patientin ist wieder heiter und fröhlich und nur zeitweise erinnert ein weinerlicher Moment an die stattgehabte Störung. Sie beschäftigt sich im Hause und mit Handarbeiten. Die Ovarien sind etwas vergrössert (das rechte mehr) und cystisch entartet. Sie enthalten mehrere über haselnussgrosse Cysten neben vielen kleinern; der Inhalt derselben ist klar, nur im rechten Ovarium fand sich ein kleiner Bluterguss im Gewebe und in einer Cyste, wahrscheinlich in Folge der Untersuchung resp. des dabei erlittenen Druckes.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Sahli*.

9. Sitzung des Wintersemesters 1883/84, 11. März Abends 8 Uhr, im Casino.[1])
Anwesend 15 Mitglieder.

1) Vortrag von Dr. *Dutoit*: Ueber absteigende Degeneration bei Hirnkrankheiten (Vortrag erscheint in extenso). An der Discussion betheiligten sich die HH. *Stooss*, *Grützner*, *Sahli*.

2) Dr. *Dick* referirt über 7 Laparotomien und demonstrirt die exstirpirten Tumoren. (Erschien in extenso pag. 417). Aus der Discussion verdient Erwähnung, dass fast alle operativ thätigen Mitglieder das Jäger'sche Catgut aus Halle dem Catgut der Schaffhauser Fabrik vorzogen.

1. Sitzung des Sommersemesters 1884, 6. Mai Abends 8 Uhr, im Casino.
Anwesend 13 Mitglieder.

1) Apotheker *B. Studer* jun. spricht über das Tropfengewicht. Nach einer kurzen historischen Einleitung resumirte der Vortragende die bereits in Nro. 9 des diesjährigen Correspondenzblattes aufgenommene Arbeit, in welcher der experimentelle Beweis geleistet wird, dass der Tropfen nicht mehr als Gewichts- oder Maasseinheit angesehen werden darf, sondern eine durchaus variable Grösse ist, deren Gewicht in hohem Maasse abhängig ist von dem Gefäss oder Tropfenzähler, aus welchem der Tropfen fällt. Als Illustration zu dieser Thatsache wurde ein gewöhnliches Medicinglas von 30 grm. vorgewiesen, dessen Rand (wie dies sehr häufig vorkommt) nicht genau einen Kreis bildete, also nicht überall gleich

[1]) Erhalten 23. August 1884.



breit war. An drei verschiedenen Stellen des Randes (a. b. c.) war das Tropfengewicht geprüft worden und es wogen 50 gtt. Tinct. Opii spl. bei

a	b	c	
2,901	2,3075	1,3825	oder auf 1 grm. berechnet ergaben sich
17 gtt.	22 gtt.	36 gtt.	

Der Vortragende beschäftigte sich nun mit den Consequenzen dieser Thatsache und erörterte besonders die Consequenzen im Verhältniss zwischen dem Arzt und dem Patienten, resp. für die Signatur des Receptes. Dem Arzte kann es nicht gleichgültig sein ob der Patient in 6 gtt. Opiumtinctur 1 oder 3 Decigramm einnimmt, und desshalb macht der Vortragende verschiedene Vorschläge dem Uebelstande abzuhelfen.

Als erstes Auskunftsmittel wird vorgeschlagen das Medicament statt in Tropfenform als Mixtur zu verordnen, welche Esslöffel- oder Kaffeelöffelweise einzunehmen wäre. In vielen Fällen mag dies angehen, aber in vielleicht ebenso vielen Fällen wird es aus irgend einem Grunde nicht belieben. Für diese Eventualität empfehlen sich am meisten die Patenttropfgläser, Gläser mit einem Glasstöpsel, welcher bei $^1/_4$ Umdrehung 2 in den Stöpsel eingeschnittene Kerben mit 2 entsprechenden Oeffnungen im Hals der Flasche in Verbindung bringt, so dass durch die eine Oeffnung die Luft eintreten, durch die andere die Flüssigkeit tropfenweise austreten kann. In der in Nro. 9 des Correspondenzblattes aufgenommenen Arbeit wurden 3 solche Tropfenzähler von ungleicher Grösse (10, 15 und 30 grm.) auf die Constanz des Tropfengewichtes geprüft und das Gewicht schwankte zwischen 32 bis 38 gtt. auf den Gramm. Seither hat der Vortragende den Versuch gemacht mit 2 gleich grossen Gläsern und das Resultat war folgendes :

30 gtt. Liq. Kal. arsenios. wogen

a	b	
1,7685	1,7710	oder auf ein grm. berechnet, ergaben sich
16,96 gtt.	16,94 gtt.	also eine Uebereinstimmung, die allen Anforderungen

entspricht.

Es könnte gegen diese Gläser eingewendet werden, dass bei längerem Gebrauch durch Eintrocknen der Flüssigkeit in der Ausflussrinne das Lumen derselben verengert und dadurch die Constanz des Tropfengewichtes illusorisch gemacht werde. Um diese Frage zu prüfen wurde ein Patenttropfglas von 30 grm. mit Laudanum gefüllt und innerhalb eines Monats das Tropfengewicht bestimmt. Es ergaben sich auf 1 grm. den

25. März	28. März	1. April	4. April	7. April	10. April	16. April	22. April	28. April
35 gtt.	33 gtt.	32 gtt.	33 gtt.	33 gtt.	33 gtt.	32 gtt.	33 gtt.	32 gtt.

Eine eigentliche Differenz ist bloss zwischen der ersten und zweiten Wägung zu constatiren. Die übrigen Schwankungen sind leicht durch Differenzen der Temperatur zu erklären. In Nro. 9 des Correspondenzblattes wird von Seite der Redaction die Anregung gemacht, auch einmal die bummlige Frage der Ess-, Thee- und Kinderlöffel zu lösen, deren Capacität so ganz verschieden ist. Die in dieser Notiz genannten Einnehmegläser wurden vorgelegt und zwar tragen dieselben auf einer Seite der Scala die Marken für 5, 10 und 20 grm., auf der andern für Ess-



löffel, 1/2 Esslöffel und Theelöffel. Der Preis beträgt 15 Cts. ohne und 50 Cts. mit Holzetui.

Kurze Discussion.

2) Prof. *Grützner* spricht über Untersuchungen, die er in Gemeinschaft mit Fräulein Dr. *Skwortzow* über Reizung von Nerven vermittelst der Inductionsströme der primären Rolle, des sogenannten Extracurrenten, angestellt hat. Die Ergebnisse dieser Versuche, bei denen sich nur die Wirkung des Oeffnungsextracurrenten bemerklich machte, fielen sehr verschieden aus, je nachdem der Oeffnungsextracurrent, wie dies gewöhnlich, in dem Nerven die gleiche Richtung mit dem ursprünglichen Strome hat, oder bei einer anderen Anordnung die entgegengesetzte Richtung zeigt. Namentlich tritt bei wiederholter Reizung mit derartigen Strömen (Tetanisiren) der Unterschied ausserordentlich klar zu Tage.

Derselbe theilt die Ergebnisse einer in Gemeinschaft mit Fräulein Halperson angestellten Untersuchung mit, welche die verschiedene elektrische Erregbarkeit der Nerven an verschiedenen Orten ihres Verlaufes behandelt. Es ergab sich, dass sensible, wie motorische Nerven an den dem Centrum näher gelegenen Theilen besser polarisirbar und demnach auch elektrisch besser erregbar waren, als an den vom Centrum entfernten Theilen.

Endlich berichtet derselbe über den Fermentgehalt des normalen menschlichen Harnes. Es gelang ihm, indem er entweder die Fermente an gravöse Körper (Faserstoff), welche in den Harn gelegt wurden, fixirte und diese dann in den entsprechenden Flüssigkeiten untersuchte oder den Harn durch Wasser-, Säure- oder Alkalizusatz passend veränderte, in dem Harn nachzuweisen: Pepsin, diastatisches Ferment, Trypsin und Labferment. Der Morgenharn ist an allen diesen Fermenten am reichsten. Wird der Harn gekocht, so kann man in ihm keines der genannten Fermente nachweisen.

Kurze Discussion.

Referate und Kritiken.

Grundriss der Chirurgie.

Von *Kolaczek*. Allgem. Theil. Mit 104 Abbildungen.
Berlin, Theodor Fischer's medic. Buchhandl.

Knapp gehaltenen Lehrbüchern, sog. Grundrissen, die nicht viel mehr als eine systematische Uebersicht geben, sind wir offen gestanden überhaupt nicht Freund. Der Wunsch nach solchen Erzeugnissen mag für Studirende — und für solche ist das vorliegende Buch zunächst geschrieben — zumal kurz vor dem Examen eine gewisse Berechtigung haben, aber wir theilen doch nicht die Ansicht des Verfassers, dass dem Studirenden das Studium eines der gebräuchlichen, allerdings voluminösen Handbücher der Chirurgie billigerweise nicht zuzumuthen sei. Die Chirurgie ist denn doch eine der wichtigsten Disciplinen und wenn irgendwo, so ist hier eingehendes Studium geboten. Nach unserer Ansicht kann ein Grundriss der Chirurgie nur den Werth eines Repetitoriums haben und dies nur insofern, als „das Wissenswertheste aus der chirurgischen Lehre in einfacher und durchsichtiger Form“ und, wie wir hinzufügen, in einer Weise wiedergibt, die den zur Zeit herrschenden Anschauungen entspricht. Wir können aber nicht sagen, dass das vorliegende Buch diesen Anforderungen durchweg gerecht wird.



Es behandelt in dem bisher erschienenen allgemeinen Theil — der specielle soll bald nachfolgen — in 5 Abschnitten die Lehre von der Entzündung, der Wunde, den Geschwülsten, den Operationen und Verbänden, von welchen uns derjenige über die Geschwülste der gelungenste zu sein scheint.

Das im Ganzen gewiss lobenswerthe Bestreben nach übersichtlicher Anordnung und „streng logischer Darstellung" tritt allzu sehr in den Vordergrund und war nicht überall von Erfolg. So ist z. B. bei der Lehre von der Wunde die Aetiologie, die Symptomatologie und die Prognose der Wundkrankheiten unter dem gemeinsamen Titel „Abnormer Wundverlauf zufolge Infection der Wunde", ihre Prophylaxe unter „Prophylaxe der accessorischen Wundkrankheiten", ihre Therapie unter „Therapie der accidentellen Wundkrankheiten" besprochen. Also für die gleiche Krankheitsgruppe drei verschiedene Titelbenennungen. Das ist nicht übersichtlich. Dann finden wir unter dem erstgenannten Titel die Wundkrankheiten eingetheilt in „Infection der Wunde durch nicht thierische Gifte" und in solche „durch ein thierisches Gift", eine Eintheilung, die für einige der einschlägigen Krankheiten zum mindesten noch verfrüht ist (so für den Tetanus, der einstweilen weder zur einen noch zur andern Gruppe, überhaupt nicht sicher zu den Infectionen gehört), für andere willkürlich ist (warum steht Septhämie bei der ersten, Leicheninfection bei der zweiten Gruppe?) und geradezu komisch wird, wenn wir unter den Wundinfectionen (und zwar der ersten Gruppe) auch das Delirium tremens finden. Dann doch lieber gar keine Eintheilung.

Aber auch inhaltlich hat uns das Buch nur zum Theil befriedigt. Recht häufig treffen wir auf Angaben, Ausdrucksweisen und Anschauungen, die mit unsern modernen Ansichten nicht im Einklange sind.

Wozu z. B. immer noch die Haarseilnadel in einem „Grundriss" beschreiben, warum die obsolete umschlungene Naht in Wort und Bild ausführlich behandeln? Wendungen wie: „Unter dem Einfluss des fortwährend aus dem kalten Abscess in die Säftemasse übertretenden Eiters entstehen gewisse Krankheiten" etc. klingen zum mindesten veraltet, können überdies eine verkehrte Vorstellung erwecken und sollten deshalb nicht vorkommen. Am auffallendsten aber tritt der conservative Standpunkt des Verfassers hervor bei den Infectionskrankheiten bezüglich der Bedeutung der Bacterien. Es ist gewiss zu weit gegangen, wenn Verfasser heutzutage die mycotische Ursache des Erysipels (das übrigens nicht unter den Wundkrankheiten, sondern unter den Hautentzündungen abgehandelt ist) in Zweifel zieht und die *Fehleisen*'schen Züchtungen und Impfungen einfach ignorirt. Auch die *Koch*'schen Tuberkelbacillen finden wir nur schüchtern erwähnt und jedenfalls ist diese Entdeckung in der Darstellung der verschiedenen tuberculösen Processe lange nicht genügend verwerthet. Die scrophulösen, tuberculösen und lupösen Geschwüre sind ganz im alten Style behandelt. Ueber die Stellung derselben zu einander, über die mögliche, sogar wahrscheinliche ätiologische Zusammengehörigkeit derselben nicht die leiseste Andeutung. Und so vermissen wir überall, wo von tuberculösen Processen die Rede ist, die ätiologisch einheitliche Auffassung. Namentlich hat uns bei der chronischen Gelenkentzündung eine gesonderte Darstellung der Gelenktuberculose gefehlt, die doch schon lange vor der *Koch*'schen Entdeckung durch *Volkmann* aufgestellt wurde und sich seither zu einem mehr oder weniger abgerundeten Krankheitsbild gestaltet hat.

Diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um zu zeigen, dass das Buch den Wunsch des Verfassers, es möge den Studirenden ein zuverlässiger Wegweiser und verständiger Berather sein, gewiss nur unvollkommen zu erfüllen im Stande ist. Wir glauben, es werde trotz der vorzüglichen Ausstattung keine grosse Verbreitung gewinnen.

Fritzsche.

Die Leberkrankheiten.

Handbuch für Aerzte und Studirende von Dr. *George Harley*, Professor am University College in London. Deutsch herausgegeben von Dr. *J. Kraus* und Dr. *C. G. Rothe.* Leipzig, Abel, 1883.

Liest man das Buch, so wiederholen sich Eindrücke, die man in England gewonnen, und die Frage erhebt sich immer und immer wieder: Kannst du den Anpreisungen brittischer Blätter denn wirklich beistimmen, dass dies ein unvergleichliches Werk sei, die hervorragendste Arbeit über die Leberkrankheiten, ohne Rivalen in Bezug auf Originalität



der Gedanken und diagnostische Feinheit? So hoch kann ich es bei Weitem nicht stellen. Es scheint mir zu sein, wie so Vieles, das man in Spitälern Londons erlebt: eine höchst auffällige Vorgeschrittenheit neben wunderlich überlebten oder kühnen Behauptungen. Nur ein paar Beispiele.

Die Hämoglobinurie hat bei uns erst in den letzten Jahren rechte Beachtung gefunden. *Harley* erwähnt, dass er schon vor 20 Jahren sie beschrieb. Er nennt sie „paroxysmatische congestive Leberhämaturie." —

Die Pilze finden volle Beachtung, aber es wird ihnen doch wohl viel zugemuthet; die Pyrexie ist die Lebensäusserung der Keime selbst, die durch ihre respiratorische Thätigkeit entwickelte Wärme. —

Bei einem Sauserräuschchen waren auch sie die Schuldigen, sie machten eine „Gährungstrunkenheit" genau wie den Hühnern *Pasteur*'s die Cholerakeime „in ihrem Blute". — Im Spermatozoon des Sperlings haben wir den gemeinsamen Typus für die Spirillen und für die Filaria infinitesima. — Acute gelbe Leberatrophie und tropisches gelbes Fieber sind die gleiche Krankheit, nur das sporadische Auftreten der ersten macht den Unterschied. — Die grosse Rolle der „Biliosität", und die viel gerühmten Leistungen des Quecksilbers, die Leichtigkeit, mit der psychische Erregungen Gelbsucht erzeugen, die feine Nasendiagnostik, die Hepatitis heimeln etwas alterthümlich an. — Die Beweisführung ist stellenweise merkwürdig schwach: 11jähriger Knabe, einige Tage „biliöser Kopfschmerz" und Erbrechen; heftige acute Gelbsucht, „Folge von Enervation" durch geistige Ueberanstrengung; täglich 3 × 0,18 Benzoesäure; nach 8 Tagen Icterus abblassend, nach 14 Tagen verschwunden — ergo: Illustration des Werthes der Benzoesäure. —

Die Galle wird durch die Haut ausgeschieden. — Der Icterus neonatorum ist eine Chlorosis.

Verfasser betont zwar, dass er hauptsächlich die klinische Seite verfolge. Aber für ein Handbuch für Studirende und Aerzte ist denn doch die pathologische Anatomie gar zu wenig berücksichtigt. Die Anordnung ist etwas confus; geradezu schwach sind die Capitel über Lebercirrhose und Lebersyphilis, am gediegensten wohl die Pathologie der Gallensteine. So unschuldig, wie es dargestellt wird, dürfte indess blindes Herumtasten nach denselben mittelst eines Troicars denn doch nicht sein. —

Als die Arbeit eines sehr erfahrenen Klinikers und anregend, wo man auch nicht beistimmen mag, ist das Buch immerhin recht beachtenswerth. Auffallend angenehm ist der Druck des Werkes.

Seitz.

Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis.

Von Dr. *Carl v. Sigmund.* 3. Auflage. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1883.

Es war stets das eifrige Streben dieses hervorragenden Syphilidologen,[1]) seiner Specialität Ordnung in System und Methode zu schenken und sein Einzelfach mit der gesammten Heilkunde wieder in möglichst enge Verbindung zu bringen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend und unter dem frischen Eindruck der *Koch*'schen Entdeckungen stehend, hat *Sigmund* dieser neuen Auflage seines klassischen, allgemein bekannten Werkes ein neues passendes Capitel vorangesetzt: „Pathologische Anschauungen". Es ist dasselbe ebenso frisch und leicht verständlich geschrieben, wie die übrigen 6 „Vorlesungen".

Siebenmann.

Compendium der practischen Medicin.

Von Dr. *C. F. Kunze.* 8. Auflage. Stuttgart, Enke, 1884.

Cette nouvelle édition de l'excellent „Compendium" de *Kunze* réalise un grand progrès sur les éditions précédentes. Il est sans doute peu de médecins qui ne possèdent ce manuel. (Traduction française par *Knoeri* [Germer Baillière]). Toutes les nouveautés pratiques y sont résumées clairement et d'une façon tout à fait suffisante pour le praticien, mais non pas pour l'étudiant, quoique l'auteur veuille en faire un „guide" pour ce dernier. Les traités complets, les monographies doivent être dans la bibliothèque de l'étudiant sérieux; à plus tard les „aide-mémoire" etc. —

[1]) Prof. *v. Sigmund* starb, 73 Jahre alt, in Padua den 1. Februar 1883.



D'accord avec les idées tout-à-fait modernes, *K.* divise son manuel en 2 grandes parties; les maladies qui ont pour cause l'infection sous toutes ses formes, y compris le parasitisme (gale, favus), puis seconde partie, les maladies indépendantes de l'infection. Un appendice traite les empoisonnements.

Le remaniement des maladies infectieuses en a fait un ouvrage presque neuf. C'est ainsi que la tuberculose, le choléra, la diphthérie, la pneumonie, la méningite cérébro-spinale, la dysentérie, le charbon sont des chapitres totalement transformés par le „bacillus". Dans l'article phthisie est décrite la méthode exacte pour le reconnaître au microscope. De plus les maladies chroniques de la moelle épinière, les maladies des femmes, surtout le traitement, ainsi que les maladies constitutionnelles diabète, rachitisme, ont subi les transformations qu'exigeaient les progrès récents. Dr. *Behrens.*

Compendium der Psychiatrie.

Von Dr. *E. Kræpelin*, Docent in Leipzig. Verlag von A. Abel, Leipzig, 1883. S. 384.

Das Wesentliche des Inhalts dieses in recht hübscher Ausstattung uns entgegentretenden Bandes stützt sich auf die bekannten Hand- und Lehrbücher über allgemeine und specielle Psychiatrie. Daneben lassen aber manche Abschnitte desselben auch eine durchaus selbstständige Bearbeitung und Darstellung des Stoffes von Seiten des Verfassers erkennen.

Man muss demselben das Zeugniss geben, dass ihm im Allgemeinen seine Aufgabe gut gelungen ist. Er bietet neben den inhaltreichen und theuren psychiatrischen Hand- und Lehrbüchern dem beschäftigten Practiker ein kurzes, billigeres, klar und verständlich verfasstes und doch das Wesentliche des Gegenstandes umfassendes Buch, das berechtigt ist, eine Lücke in der psychiatrischen Literatur auszufüllen. *L. Wille.*

Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopf-Krankheiten.

Für Aerzte und Studirende, von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M.
Mit 156 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Der Verfasser will uns in dem vorliegenden Werke ein kurz gefasstes, aber doch ausreichendes Lehrbuch der Rhino-Laryngologie nach dem gegenwärtigen Standpunkte bieten. Ganz besonders wünscht er dabei, der Rhinologie, welche bis vor wenigen Jahren von den Aerzten stiefmütterlich behandelt worden war, ihre Stellung zu wahren.

Das Buch zerfällt in vier Hauptabschnitte; einen anatomisch-physiologischen Theil, eine Schilderung der Untersuchungsmethoden, eine allgemeine Therapie mit Beschreibung der Instrumente, und viertens eine specielle Pathologie und Therapie der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten.

Angenehm überrascht wird man beim Durchblättern durch die zahlreichen, guten Holzschnitte, welche allerdings zumeist entlehnt sind aus der jüngsten Veröffentlichung von *Zuckerkandl* über Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen, dann aus *Störk*'s Klinik der Kehlkopfkrankheiten, aus *Luschka*, *Henle* etc. Ist schon die ganze Anordnung des Stoffes eine sehr zweckmässige, und namentlich die Voranstellung der rhinologischen Anatomie und Pathologie durchaus anerkennenswerth, so dient die reichliche Illustration ganz besonders zum raschen Verständniss der im übrigen sehr concisen, ja gelegentlich fast knappen Darstellungsweise, namentlich im Gebiete der Nasenanatomie.

Bei eingehenderem Studium der einzelnen Abschnitte müssen wir ferner anerkennen, dass der Autor die Literatur, wenn auch nicht erschöpfend, so doch in ausreichendem Maasse zu Rathe gezogen und sich durchweg auf den allerneuesten Standpunkt der Anschauungen gestellt hat.

Auf den Inhalt der Capitel näher einzutreten, würde wohl zu weit führen, doch möchten wir auf Einiges hinweisen, was bei einer weiteren Auflage des Buches vielleicht Berücksichtigung finden dürfte. So dürfte der allgemeine Theil des Buches ausser der allgemeinen Therapie zweckmässiger Weise noch eine allgemeine Pathologie bieten, worin die Eigenthümlichkeiten der laryngealen und nasalen Localisirungen allgemeiner Krankheiten, die Prädilectionen derselben, z. B. der Syphilis und der Tuberculose für bestimmte Regionen, die Symptoma im Allgemeinen u. dgl. eine übersichtliche Erörterung finden



würden. Auch im Capitel der „allgemeinen Therapie“ hätten wir ausser der Besprechung der diätetischen Vorschriften, des Wollregime, eine Besprechung der verschiedenen neben der localen Methode in Betracht kommenden Behandlungsweisen erwartet, z. B. des Einflusses der klimatischen und der Heilquellcuren, sowie der medicamentösen Therapie. Dass bei der knappen Darstellungsweise auch nicht sämmtliche Anschauungen und Behandlungsweisen aufgeführt werden konnten, liegt auf der Hand, weshalb denn auch die schwächere Berücksichtigung der französischen und englischen Autoren wohl zu entschuldigen ist. Auch kleinere Auslassungen, z. B. des Vorkommens einer eigenthümlichen grützbreiähnlichen Secretion bei gewissen chronischen Rhinitisformen, oder der Thatsache, dass oft Nasenpolypen blos durch die Rhinoscopie zu erkennen sind u. a. m. wird wohl eine neue Ausgabe ergänzen.

In der Hauptsache ist das Werk eine wohl berechtigte Erscheinung unter den Lehrbüchern für Studirende und Aerzte. Für den Ersteren ein trefflicher „Abriss“ der Rhinolaryngologie, wohl geeignet zur Ergänzung der Lücken, welche das Material eines laryngoscopischen Curses zurücklässt, für den schon in der Praxis Stehenden ein Vademecum, welches den in einem Winkel des Instrumentenkastens etwa erblindenden Kehlkopfspiegel als ein werthvolles und unentbehrliches Hülfsmittel am Krankenbett darthut, darf das Werk unseres Frankfurter Collegen den Lernbegierigen durchaus empfohlen werden.

Dr. *Rud. Meyer-Hüni.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Cholera in Genf. Die Tagespresse durchlief in der letzten Zeit ein Sturm im Glase Wasser über die Maassnahmen des hohen Bundesrathes gegen die Cholerafälle in Genf. Er hatte bald ausgeblasen und trieb nur in Genf etwas trübe Wellen, beweist aber doch — wie oft schon! —, dass die ganze Seuchenpolizei durch ein einheitliches Gesetz muss geregelt sein, von dem man zum Voraus weiss, es sei da und gelte für Alle. Die momentanen Verfügungen, wie sie die augenblickliche Noth und Gefahr erheischen, und wie wir sie jetzt haben, werden in aufregenden Momenten von den Betroffenen irrthümlicher und unrichtiger Weise gerne als willkürliche und ungerechte Ausnahmsmaassregeln ausgelegt.

Der Thatbestand, dessen exacte Kenntniss wir einer Einsicht der untengenannten 3 Actenstücke des hohen Bundesrathes verdanken, ist folgender:

Dr. *Badan*, médecin des prisons in Genf, erstattete am 12. August Bericht über folgende Krankheitsfälle im Gefängniss St. Antoine (für Vaganten und nur kurze Zeit polizeilich Inhaftirte). 1) A. Viallet, 50 Jahre alt, wenige Wochen eingesperrt, erkrankt bei gutem Gesundheitszustand im Hause am 9. August mit Diarrhœ, Kolik, Brechen, erdfahler Teint, tiefer Kälte der Haut, kaltem profusem Schweiss, Schmerz in den Beinen, dem Bauche, Collaps, Nachmittags subconjunctivale Hæmorrhagie, Tod $7\frac{1}{2}$ Uhr Abends. Krankheitsdauer 24 Stunden. Leiche unter Billigung des Directors der Centralpolizei in die Morgue judiciaire. 2) F. Blanc, 45 Jahre alt, wenige Wochen eingesperrt, im gleichen Zimmer, wie Viallet, letztern verpflegen helfend, erkrankte am 11. August, 6 Uhr Morgens, Brechen, Diarrhœ, starke Kälte und Schweiss, Bronceteint, Collaps.

Diagnose für beide: Cholérine grave. Aufnahme in das Cantonsspital abgewiesen, da es weder verdächtige noch ausgesprochene Cholera aufnehme und auch keine Wärter ad hoc auswärts abgebe. — Am 11. August besucht Dr. *Vincent*, Staatsarzt (Physicus) den Pat. Neu erkrankt am gleichen Tag 3) J. Mouilles, 38 Jahre alt, seit dem 30. Juni eingesperrt, Zellengenosse von Viallet und Blanc, mit Brechen, Kolik und Diarrhœ, Kälte, livider Teint. 6 Uhr Abends Visite von Dr. *H. J. Gosse.* 12. August Consultation mit DDr. *Vincent* und *Gosse.* Blanc etwas besser, Mouilles um 7 Uhr Morgens †. Morgue judiciaire. Krankheitsdauer ca. 16 Stunden. Dr. *Badan* schliesst diesen I. Bericht mit der Angabe, er sei seit 18 Jahren Gefängnissarzt, habe im Sommer immer nur Diarrhœen beobachtet, nie Cholerine; die vorliegenden Fälle seien nicht mehr blosse „accidents cholériformes saisonniers“; alle 3 vorher gesund, im gleichen Zimmer, gehalten wie alle Andern, verkehrten mit keinem neu Eingetretenen. Waren unter den Gyp-



sern und Asphaltarbeitern, die kurz vorher im Gefängniss gearbeitet hatten, vielleicht aus Frankreich oder Italien Zugereiste?

II. Rapport. Am 16. August erkrankte Wärter Lambert, am 17. J. Bosson und F. Chalut, am 18. Roy, letztere 3, mit Brechen und Diarrhœ (Reiswasserstühle), werden in das errichtete Absonderungshaus Ste. Croix evacuirt, alle 3 †. Dr. *Vincent* hatte consultirt, Dr. *Badan* von Anfang an sehr exact desinficirt, isolirt, die inficirte Zelle ganz geräumt.

III. Rapport médical sur les causes de l'épidémie de la prison St. Antoine à Mr. le Président du Département de la Justice et Police, erstattet von den Herren DDr. *H. J. Gosse*, *Vincent*, *Badan*, *Revilliod*. Zellen viel zu klein, überfüllt, schlecht ventilirt; Abtritte gut und gut desinficirt; ein Stück der Mauer der inficirten Zelle scheint vom Sac des latrines her infiltrirt zu sein; ein Theil der Aborte hat kein Spülwasser.

Diagnose. 6 Kranke, alle † (der Infirmier Lambert war nur 1 Tag unwohl, ohne Diarrhœ und Fieber). Von Chalut und Bosson sagt der Bericht: „Ihr Tod scheint alten organischen Læsionen zugeschrieben werden zu müssen, und die langdauernde Diarrhœ (Krankheitsdauer ? Redact.) hat den fatalen Ausgang nur beschleunigt." Die 4 Andern haben gezeigt: cop. Brechen; prof. Diarrh. (gräulich, mit Flocken, 2 Mal Reiswasserstühle); Leibweh, Gliederschmerz; schwache Stimme; Kälte der äussern Decken, kalter Schweiss; eingefallenes Gesicht; fahler Teint; 1 Mal subconj. Ecchymose. Tod nach 24 (Viallet), ca. 16 (Mouille und Roy) Stunden und $4^1/_2$ Tagen (Blanc). Sectionsdiagnose (Prof. *Fol*): Gastroentérite; Entérite (Choléra nostras?); Entérite; Entérite et pneumonie du sommet. In mehreren Fällen (dans plusieurs cas) wurde „la présence d'un microorganisme présentant les caractères du bacille de *Koch*" durch Prof. *Fol* constatirt (welcher diesen Befund auch dem eidg. Choleracommissär Dr. *Castella* mittheilte, Redact.). — Die Symptome der epidemischen Krankheiten sind nun aber so verschieden, dass von ihnen allein kein zur Feststellung der Diagnose gültiger Schluss kann gemacht werden. Der Verlauf (temps) ist ein nothwendiger Factor (facteur nécessaire). Nun ist aber seither kein Fall mehr aufgetreten, also keine Cholera. Differentialdiagnose. Keine Vergiftung; zudem alle Internirte gleich gehalten. In der Stadt zur Zeit Diarrhœ und Cholerine häufig. Die im Gefängniss Erkrankten waren alle bejahrte Männer (hommes âgés), 38, 45—60 Jahre; eingesperrt in schlechter, überfüllter Zelle. Es war eine „Endémie infectieuse" mit „caractère de choléra nostras grave," keine Cholera, bei der die erste Einschleppung gewöhnlich constatirt ist, für die secundären Fälle ein Incubationsstadium von 2—6 Tagen folge. Beides fehle. Die Gypser und Asphalteure seien gesund gewesen und geblieben. Und die Bacillen? *Koch* sage freilich, seine Cholerabacillen (Commabac.) kämen nie bei andern intestinalen Affectionen vor (Dys., Catarrh, Enteritis); aber er sage nichts von Cholera nostras; also sei der Commabacillus kein differentialdiagnostischer Factor.

Schlüsse: I. „Affection cholériforme non contagieuse ni épidémique, par opposition au choléra asiatique." II. Ursache: Einfluss der Jahreszeit und schlechte locale hygieinische Verhältnisse. III. Die Art des Auftretens rechtfertigt aber alle von der Genfer Regierung ergriffenen Abwehrmaassregeln. IV. Die Uebelstände im Gefängniss sind sofort zu verbessern.

Soweit die amtlichen Berichte (im Auszug).

Die Sanitätsbehörde von Genf hatte am 19. August den eidg. Choleraexperten dringlich (d'urgence) nach Genf berufen, und dieser dem eidg. Departement des Innern erklärt, er zweifle nicht, dass die vorgekommenen Fälle wirkliche Cholerafälle seien. — Auf all' das hin hat der hohe Bundesrath am 22. August beschlossen, den Canton Genf unter den Titel II des Kreisschreibens vom 4. Juli zu stellen.

Und nun? Auf den einzelnen Fall importirter Cholera in Versoix und 2—3 suspecte andere hatte der Bundesrath rücksichtsvoll zugewartet, obwohl gewiss nirgends besser als hier das „Principiis obsta" von Nöthen ist. Jetzt, wo er in den Augen jedes Unbefangenen und im heiligsten Interesse Genfs seine Pflicht thut, geht der Sturm los. Wir reden nicht von den Irrgängen der Tagespresse: aber die von 1500 Männern besuchte, von den Herren medicinæ DDr. *Vincent* und *Gosse* geleitete Versammlung, die gegen den Beschluss des Bundesrathes eiferte und protestirte, war doch wohl eine sehr fatale Demonstration. Was hätte man gethan, wenn der Bundesrath den „Verlauf" zur Sicher-



stellung der Diagnose erst abgewartet, wenn Dr. *Badan* weniger umsichtig und energisch abgesondert und desinficirt und die Epidemie sich ausgebreitet hätte?! Tausend Verwünschungen auf den Bundesrath, auf die „hygiénistes du palais fédéral“!

Die Gefahr ist vorbei, Gottlob! Aber Bundesrath wollten wir nicht sein — es wäre denn, dass die Reihe, laut schimpfen zu dürfen, auch an uns käme!

Im Ernste — solchen Calamitäten hilft nur ein gutes, allgemeines, also eidgenössisches Seuchengesetz, eine von langer Hand her vorbereitete und eingearbeitete, im Ernstfalle längst functionirende und erprobte Organisation ab.

Der III. internationale Congress der Ohrenärzte in Basel bot einen nach jeder Seite hin glänzenden Verlauf: wir bringen in der nächsten Nummer ein eingehendes Referat. — Auch der **Congress der internationalen Gesellschaft zum rothen Kreuz,** abgehalten in **Genf,** bot des Interessanten und Erhebenden viel — wir hoffen, auch über ihn berichten zu können.

Schaffhausen. Animale Lymphe. Im Impfinstitute in Schaffhausen sind auch in diesem Sommer wieder regelmässige Impfungen von Kühen und Kälbern vorgenommen worden zum Zwecke der Production animaler Lymphe. Ich habe diesen Sommer ausschliesslich mit solcher Lymphe geimpft mit fortwährend vollkommenem Erfolg. Ich kann daher den Herren Collegen diese Lymphe auf's beste empfehlen.

Dr. *Stierlin*, Bezirksarzt.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. August bis 10. September 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 2 Anzeigen, Rubeola 1 Anzeige, sämmtlich aus Kleinbasel. — Morbilli 32 Anmeldungen (106, 85, 24) aus allen Stadttheilen. — Scarlatina 16 Erkrankungen, wovon je 7 aus dem Birsigthale und aus Kleinbasel (2, 4, 6). Diphtherie und Croup 12 Erkrankungen, wovon 10 in Grossbasel (5, 2, 2). — Typhus 6 Erkrankungen (8, 10, 8). — Erysipelas 2 Fälle in Kleinbasel (4, 6, 3). — Pertussis 14 Anmeldungen aus verschiedenen Stadttheilen (4, 12, 0). — Puerperalfieber 3 Erkrankungen in Kleinbasel, wovon 2 in Folge von Abortus.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Ich verdanke den Empfang der im Monat August erhaltenen Gaben aus dem Kanton:

Aargau: Von Herrn Dr. *G. Merz* jun., aus Menzikon, 10 Fr. (10, früher angezeigt 697, zusammen 707 Fr.).

Bern: Medic.-chirurg. Cantonalgesellschaft 500 Fr (500 + 1457 = 1957 Fr.).

Luzern: Dr. *E. Lang*, Hizkirch, 10 Fr. (10 + 490 = 500).

Uri: Dr. *Siegwart-Müller*, Altorf, 20 Fr. (20 + 20 = 40).

Zug: Dr. *F. J. Reidhaar*, Baar, 10 Fr. (10 + 120 = 130).

Zürich: Frl. Dr. *Caroline Fahrner*, Zürich, 25 Fr. (25 + 2155 = 2180).

Zusammen Fr. **575**, früher angezeigt Fr. **9632, total Fr. 10,207.**

Basel, 2. IX. 1884. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

☞ Sehr ausgedehnte Correcturen eines Autors und dadurch nöthig gewordene Revision des ersten Bogens verzögerten das Erscheinen dieser Nummer, was die Herren Collegen entschuldigen wollen. Redact.

Herrn Dr. *Altherr*, Heiden: Besten Dank für die Zusendung der Photographie von weiland Dr. *Schläpfer*. Senden Sie uns auch einen kurzen Nachruf! — Herrn Dr. *S.* in A.: Die Verdankung der Beiträge für die Hülfskasse erfolgt so, dass umgehend eine persönliche Quittung zugesandt und der Betrag in der Mitte des nächsten Monates öffentlich verdankt wird. — Herrn Dr. *Reali*, Lugano: Besten Dank. Ihre Correspondenz folgt in nächster Nummer. — Herrn Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian*, San Bernardino: Freundl. Gruss.

Herrn Dr. *A.* in B.: Die Annonce: „Promotio in abs. et præs. Beamte, Geistliche, Lehrer, Juristen, Aerzte, Apotheker, Polytechniker, Zahnärzte, die unter Erleichterungen an europ. Hochschulen vorschriftsmässig als Dr. phil., jur., med., theol. promoviren wollen, erhalten hierzu unter mäss. Bedingungen spec. Rath, Informationen und ev. Beihülfe. Offerten m. Retourmarke bef. sub Dr. N. pro 1884/85 jederzeit Herr Emil Kania in Breslau, Löschstrasse 12.“ kennen wir schon — der Schwindel, die Dummen und Ehrgeizigen sterben nie aus. Habeant sibi!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 19. XIV. Jahrg. 1884. 1. October.

Original-Arbeiten.

Spirillum Choleræ und seine Entstehung.

Von H. Karsten.

> Für die meisten Krankheiten und insbesondere für die Infectionskrankheiten kann eine rationelle Therapie nicht eher erhalten werden, als bis wir die Ursache und das Wesen derselben erkannt haben. *Koch.* (Conferenz etc.)

Die Aetiologie der contagiösen Krankheiten wird, seitdem sie *Hallier* auf parasitische Pilzvegetationen begründete, stets nur in dem Sinne gedeutet, als seien die bei den betreffenden Krankheiten in Masse auftretenden eigenthümlichen kleinen Organisationen — gleich den Thier- und Pflanzenarten — selbstständige, fortpflanzungsfähige Species. Wenn aber diese Annahme sich als irrig erweist, wenn vielmehr alle sogen. Ferment- und Contagienkörper nur pathologische Erzeugnisse der wirklichen organischen Spezies sind, kranke Elementarorgane, die sich wohl vermehren, aber nicht fortpflanzen, wie mit mir eine Anzahl von Beobachtern es erkannten, denen kürzlich auch *Wigand* („Entstehung und Fermentwirkung der Bacterien, Marburg 1884") zustimmte: so muss sich die Auffassung über die Entstehung dieser Krankheiten wesentlich ändern.

Die lehrreichen Untersuchungen *Koch*'s über die während der Entwickelung der Cholera auftretenden Erscheinungen, besonders die Entdeckung einer eigenthümlichen Bacterienform, als steter Begleiter und höchst wahrscheinlicher Verbreiter der Cholera, fordern zu wiederholter Betrachtung dieses Gegenstandes von diesem Gesichtspunkte aus auf.

Koch's Untersuchungen über die Heimath und die Verbreitung der Cholera führen mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf das Sumpfland des unteren Gangesdelta als den Entstehungsort derselben. Solche Brackwasser-Gegenden, wo sich bei Hochfluthen das Meerwasser mit dem Flusswasser mischt, wo die Süsswasser- und Meeresorganismen durch plötzliche Aenderung der normalen Vegetations-



bedingungen periodisch erkranken und absterben, sind vorzugsweise die Heimath epidemischer Krankheiten, zumal bei extremer Sommertemperatur, und entwickeln sich dieselben vorzugsweise an Individuen, bei denen schon Assimilationsstörungen obwalten.

Der eigenthümliche Organismus, den *Koch* als steten Begleiter der Cholera erkannte, gehört aller Wahrscheinlichkeit nach der „üppigen und ganz eigenartigen Vegetation von Microorganismen" an, die sich, nach *Koch*'s Ansicht, in dem bezeichneten Grenzdistricte entwickelt, wuchert aber wohl nicht dort unausgesetzt, gleich den dort einheimischen Pflanzen und Thieren, sondern entwickelt sich ohne Zweifel erst in einer dieser organischen Species in Folge plötzlich eintretender Assimilationsstörungen: denn ein solches Verhalten lässt sich von verwandten Formen experimentell nachweisen.[1]) Auch in unserem Klima nämlich finden sich organisirte Formen, welche dem von *Koch* entdeckten, in seiner Entwickelung gewiss ebenso zutreffend beschriebenen, wie leider mit dem Namen: „Commabacillus" nicht passend benannten,[2]) in seine Kettenglieder zerfallenden Körper ganz ähnlich sind, von verschiedener Länge, Dicke und Zartheit. Ich studirte z. B. ein — nach den *Koch*'schen Abbildungen zu urtheilen — etwas zarteres, langgliederigeres Spirillum als das *Koch*'sche, das gleichfalls bald in seine Kettenglieder zerfiel und sich aus den sogen. Plasmakörnchen innerhalb der geschlossenen, unverletzten Gewebezellen eines zerfallenden Gurkengewebes entwickelte, welches in einer 5%-Lösung von phosphorsaurem Ammoniak und schwefelsaurem Kali bei hoher Sommertemperatur macerirte. (Unter gleichen Verhältnissen entwickelten sich bei gewöhnlicher Zimmertemperatur nur Micrococcen und Bacterien; sowie Spirochaete Obermeieri auch nur bei höchsten Bluttemperaturen auftritt.) Um so weniger unwahrscheinlich ist es daher, dass auch das Spirillum Choleræ, — wie ich die Form zu nennen vorschlage, — aus einem unter den oben angedeuteten Verhältnissen erkrankten Organismus entsteht. Ob nun aber dieses eigenthümliche Spirillum sich nur aus E i n e r, in Ostindien heimischen, organischen Species entwickeln kann oder ob, unter sonst gleichen Verhältnissen, auch eine andere, derselben verwandte Art dazu dient, und ob dementsprechend die Cholera stets im Suadariwana-District entsteht und sich von dort ausbreitet, oder ob sie auch, was an sich nicht unwahrscheinlich ist, in anderen ähnlichen Climaten, z. B. im Nildelta, gleichfalls spontan[3]) entstehen kann, wird vorurtheilsfreie Beobachtung nachweisen.

Ein der Cholera ähnlicher, nur milderer Krankheitsprocess ist die durch den reichlichen Genuss in Gährung befindlicher oder zur Gährung disponirter Früchte

[1]) Man vergleiche meine „Medic. deutsche Flora 1884, S. 9" und „Flora" und „Natur" 1883. — Auch: „*Nüesch*, Necrobiose, 1875. Friedländer, Berlin."

[2]) Ich gestehe, dass ich selbst, bevor ich *Koch*'s Beschreibung und Abbildung S. 501 kannte, durch diese Benennung so irregeleitet war, dass ich der Behauptung, schon *Pacini* (Della natura del Colera asiatica 1866) habe dieses Contagium beschrieben, die Bemerkung entgegnete, ein solcher Commabacillus sei bisher noch nicht gesehen worden. — Nur als Verkümmerung hatte ich eine, dieser Bezeichnung *Koch*'s allenfalls entsprechende Form zu beobachten Gelegenheit, wie ich Penicillium-Gonidien in wässeriger Lösung von Carbolsäure oder in Jod-Glycerinlösung keimen liess. Diese Formen gelangten nicht zu weiterer Entwickelung.

[3]) Die, in Folge der irrthümlich vorausgesetzten specifischen Natur der Contagienzellen, heute allgemein geleugnete Spontaneität contagiöser Krankheiten, erkannte ich an einer Krankheit bei Kaninchen: „Deutsche Zeitung für Thiermedicin 1875".



erzeugte Diarrhœ. Die Entstehung der diese Krankheit erzeugenden Fermentzellen innerhalb der geschlossenen Gewebezellen reifer Früchte aus den im Zellinhalte sich vorfindenden embryonalen Zellchen kann Jeder bei einiger Umsicht überwachen. [1]) Die Lebensthätigkeit dieser Hefezellchen wird von den normal functionirenden Verdauungsorganen überwunden, ihre folgenden Generationen verbleiben auf der Stufe der Micrococcen und Bacterien und gehen bald gänzlich zu Grunde, wenn diese Früchte in geringer Menge genossen wurden; der Genuss eines grösseren Quantums solcher Früchte oder ähnlicher Schädlichkeiten vermindert jedoch die Function der Schleimhaut, Darmzotten und Chylusgefässe bei gleichzeitiger Beschleunigung der peristaltischen Bewegung des Darmcanals, in der Art, wie es bei der ungleich heftiger auftretenden, ohne Zweifel durch ähnliche Fermentkörper veranlassten Cholerine und bei der sich dieser letzteren höchst ähnlich äussernden Cholera stattfindet, deren durch *Koch* nachgewiesene Fermentvegetationen sich — durch wahrscheinlich grössere Constanz der Lebensenergie der verschiedenen Generationsfolgen — als Contagium verhalten.

Eine analoge Verschiedenheit in der Beständigkeit der Form und Wirkung zeigen zwei bekannte Hefearten, nämlich die Fruchtzucker- und Milchzucker-Hefe. Die aus den sogen. Zellsaftkörnchen (Plasmakörnchen) zuckerhaltiger Früchte sich entwickelnde Fruchtzucker-Hefe (Bierhefe) ändert bald ihre Form und Function, wenn ihr statt Fruchtzucker Milchzucker gereicht wird, indem sie dann auch sehr bald, schon in den nächsten Generationen, statt Alcohol und Kohlensäure Milchsäure aus dem Milchzucker zu erzeugen beginnt: während die Milchhefe, wenn sie in Fruchtzuckerlösung gebracht wurde, erst nach einer grösseren Zahl von Generationsfolgen befähigt wird, durch Assimilation des Fruchtzuckers statt Milchsäure, Alcohol und Kohlensäure abzugeben, während die jüngeren Generationen Bierhefeform annehmen.

Ferner ist die Wirkung dieser pathologischen Microorganismen nicht eine mechanische, wie bisher von der *Schleiden-Nägeli*'schen Schule angenommen wird; sie durchbohren nicht die Membran der Zellen, um zu deren nährstoffreichem Inhalte zu gelangen, sie bewirken vielmehr auf physiologisch-chemischem Wege, durch ihre eigenthümlichen Absonderungsstoffe die Verflüssigung der festen Bestandtheile des benachbarten Organismus, wie ich dies „Fäulniss und Ansteckung 1872, S. 25“ erörterte, eine Auffassung, die ich zuerst jetzt bei *Koch* wieder finde.

Die Bacterien und verwandte Fermentkörper sind überdies keine wahren Parasiten; sie füllen wohl durch ihre Vermehrung nach und nach die Zwischenzellräume an, indem sie die schon desorganisirte Zwischenzellsubstanz assimiliren, nicht aber wachsen sie unmittelbar durch die noch normal functionirende Membran der assimilirenden Zelle in die Höhlung derselben, etwa wie die eigentlich parasitischen Pilze; wovon man sich leichter am Pflanzengewebe als an dem weichen thierischen Gewebe überzeugt. Die Fermentkörper dringen erst dann in die Zelle

---

[1]) Als Beobachtungsobjecte sind zu empfehlen weisse und rothe Blutzellen, Muskelfasern etc. auf dem erwärmten Microscoptische, wo sich die Fermentzellen, bei ca. 35°, meistens in wenigen Stunden entwickeln; ferner: reife Birnen bei ähnlicher Temperatur in einer 5%-Lösung von phosphorsaurem Ammoniak und schwefelsaurem Kali digerirt.



selbst ein, wenn diese durch ein Uebermaass der von ihnen erzeugten Secretionsstoffe erkrankte und mehr oder minder verflüssigt wurde, was sich zunächst durch das Zusammenschrumpfen der noch eiweissreichen secundären Zelle äussert. [1])

Wenn demnach die Contagienzelle nicht mechanisch auf den befallenen Organismus wirkt, sondern dadurch, dass ihre Absonderungsstoffe von jenem aufgenommen und assimilirt werden, und so ihn in der, dieser Contagien-Species entsprechenden eigenthümlichen Weise erkranken machen: so müssen auch diese Absonderungsstoffe allein, ohne gleichzeitige Mitwirkung der mütterlichen Zelle, auf den gesunden Organismus unter gleichen Umständen die gleiche Wirkung hervorbringen.

Die Entwickelung der embryonalen Zellkeime einer durch abnorme Ernährung erkrankten Zelle findet, wie gesagt, auch innerhalb noch völlig geschlossener Zellen statt. Andererseits bestätigen es die Resultate verschiedener Cultur- und Züchtungsmethoden von Pflanzen und Thieren, sowie die sogen. Metastasen, dass den embryonalen Eiweisszellchen die Entwickelungsfähigkeit zu den verschiedenartigst functionirenden Zellen innewohnt; dieselben entwickeln sich zu Fett-, Farbstoff- und Stärkemehlbläschen, je nach der Art der ihnen zufliessenden Nährstoffe. Auch die Abhängigkeit der, aus den gleichförmigen Bildungszellen des Eies und dem vegetabilischen Cambium sich hervorbildenden Gewebezellenart von der Natur der Nährflüssigkeit, welche diesem homogenen Urgewebe zufliesst, beweist den bestimmenden Einfluss des Nährstoffes auf die Entwickelung der beginnenden Organisation. Auf solche Weise erklärt sich die Entstehung der Gewebedegenerationen, die Verfettungen, Amyloidbildungen, Melanosen etc. Es ist das Resultat der Einwirkung des flüssigen Secretionsstoffes der einen Zelle auf die entwickelungsfähigen Elemente der zweiten Zelle, wie wir sie auch in dem Befruchtungsprocesse vor uns haben. Hier ist diese zweite, zu befruchtende Zelle, die Eizelle, bei Thier- und Pflanzenspecies schon eigenartig constituirt, daher nur für einen bestimmten Nährstoff empfänglich. Die in dem proteïnreichen flüssigen Inhalte der Gewebezellen entstandenen embryonalen Zellenanfänge sind aber nicht schon für eine bestimmte Entwickelungsrichtung organisirt, sie folgen dem Einflusse eines jeden für sie assimilationsfähigen Stoffes; mitunter ereignet sich dadurch bei solchen Gewebezellen und Geweben ein vollständiges Abweichen von dem typischen Entwickelungsgange der Species, welcher das betreffende Individuum angehört, und es entwickeln sich aus gleichem Grunde unter Umständen aus jenen Zellenembryonen auch die pathologischen Microorganismen, die sog. Micrococcen mit den aus ihnen hervorgehenden Ferment- und Contagienkörpern.

Ist der, von einer Contagienzelle secernirte, die normale Assimilationsthätigkeit der Zellembryonen umändernde Nährstoff derartig zusammengesetzt, dass eine der Contagienzelle ähnliche Vegetation aus dem zu abnormer Entwickelung angeregten, gleichsam befruchteten Zellkeime entsteht, so wird dadurch der Beginn einer

[1]) *Koch*'s Mittheilungen über das Verhalten der Darmschleimhaut bei Cholerakranken bestätigen diese allgemeine Eigenschaft der Fermentkörper auch speciell für das Choleraspirillum. Zuerst, ohne Zweifel, hatten die die innere Darmoberfläche bedeckenden Spirillen sich zwischen Epithel und Basalmembran der Drüsen eingeschoben, dann — nach Necrotisirung des Epithels — erfolgte ihr Eindringen in die schlauchförmigen Drüsen.



miasmatisch-contagiösen Krankheit gegeben; worauf ich schon in meiner „Fäulniss und Ansteckung 1872“ die Aufmerksamkeit zu lenken suchte. Eine hieher gehörende, diese Auffassung bestätigende Mittheilung über ein contagiös wirkendes Contagiensecret erhielten wir von *Koch* durch seine Beschreibung der Entwickelung von Bacillus anthracis in *Cohn*'s „Beiträge zur Biologie der Pflanzen II.“, die ich in meiner „Deutschen medicinischen Flora Fig. I a, 7 d.“ als Beispiel wiedergab. *Koch* sah, dass in geschlossenen Blutzellen solcher Thiere, die von Bacillus anthracis befallen waren, sich Zellkeime entwickelten, die noch innerhalb dieser völlig geschlossenen Zellen zu normal geformtem Bacillus anthracis heranwuchsen.

Bei der Cholera werden, wie es nach der Mittheilung *Koch*'s scheint, nicht diese normalen Zellembryonen durch das Secret des Spirillum choleræ, so zu sagen, befruchtet, d. h. zu einer diesem Spirillum entsprechenden Lebensthätigkeit angeregt; dagegen ändern vielleicht die im Tractus intestinalis schon vorhandenen Fermentkörper ihre vegetative Richtung in Folge der Assimilation jenes Absonderungsstoffes, sowie in oben genanntem Beispiele die Traubenzucker-Hefe durch die Assimilation von Milchzucker in ihren folgenden Generationen zu Milchhefe wird und ihre Function demgemäss ändert.

Wenn die Chemie es unternähme, aus den nach *Koch*'s Beobachtung nicht selten massenhaft im Darm der Cholerakranken rein vorkommenden Choleraspirillen-Vegetationen das specifische Secret zu isoliren, um seine Eigenschaften zu studiren und es, nach *Richard*'s Erfahrungen, zur Uebertragung auf junge Schweine zu benutzen, so würde sich vielleicht manches bisher unerklärliche Auftreten der Cholera (ungeachtet des raschen Unterganges des Spirillum durch Eintrocknen) leichter erklären lassen. — Dabei sei es erlaubt, meine Vermuthung auszusprechen, dass dieses Secret des Spirillum choleræ, dieses eigentliche Choleragift, im reinen Zustande ein flüchtiger Stoff und zwar eine Amidverbindung ist; die bekannte Thatsache der grossen Sterblichkeit der Wäscherinnen von Cholerakranken-Wäsche scheint diese Ansicht zu bestätigen; denn sonst würden doch mehr noch als die Wäscherinnen, die Krankenwärter und diejenigen Personen der Erkrankung ausgesetzt sein, welche die inficirte Wäsche aus dem Krankenzimmer verabfolgen. Anders verhält es sich, wenn das, — mit den vielleicht nicht mehr lebensfähigen Spirillen —, der Wäsche anklebende, eingetrocknete Gift durch die alcalische Seife frei und gasförmig wird.[1]) Denn wenn die Wäsche, wie gewöhnlich, zuerst in heissem Seifenwasser vorgenommeu wird, so würde das durch die Lauge aus seiner Verbindung befreite und flüchtige Contagium von denjenigen Wäscherinnen unmittelbar aufgenommen, deren Speichel gerade sauer reagirt. (Das einfache Vorbeugungsmittel gegen eine solche Vergiftung liegt auf der Hand.) Die Choleraspirillen selbst verkümmern freilich in einer sauren Lösung nach *Koch*'s Mit-

[1]) Meine Untersuchungen über die von vegetirenden Pflanzen erzeugten gasförmigen, stickstoffhaltigen Absonderungsstoffe finden sich mitgetheilt in der Zeitschrift des „Wiener allgem. Apotheker-Vereines 1871: Ueber giftigen Schatten“; dazu ein Nachtrag in *Wittstein*'s Vierteljahrsschrift. — Im folgenden Jahre begannen auch *Voit* und *Pettenkofer* die Respirationsluft der Versuchsthiere in ihren grossartigen Apparaten nicht mehr allein nur auf Kohlensäure, wie bisher, sondern auch auf Stickstoffverbindungen zu untersuchen; dass dies aber auch in Krankenzimmern der Kliniken geschehen wäre, ist mir nicht bekannt geworden.



theilungen, denn ihre alcalische Membran wird von dieser Säure durchtränkt und ihr normaler Entwickelungsgang gehemmt (im „Chemismus der Pflanzenzelle p. 47“ beschrieb ich analoge Fälle); aber das im freien Zustande gasförmige, alcalische Secret dieser Zellenmembranen sucht, gleich dem Ammoniakgase, sich mit freien Säuren zu verbinden, und ist seine Wirkung auf den menschlichen Organismus in diesen Verbindungen wohl herabgestimmt, aber nicht völlig vernichtet.

Auch die Wahrnehmung, dass durch Trinkwasser die Cholera verbreitet wird, entspricht der Annahme eines unorganisirten Contagiums, da die auf den eiweissreichen Inhalt der Darmschleimhaut angewiesenen Choleraspirillen in reinem Wasser ihre Eigenthümlichkeiten nicht lange bewahren werden. Denn der Ausspruch *Koch*'s: „es hat sich herausgestellt, dass die Bacterien gerade in Bezug auf ihre Form ausserordentlich constant sind“ (Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage, Berlin, 1884) entspricht nicht der Wirklichkeit; gerade das Gegentheil ist richtig (*H. Karsten:* Chemismus der Pflanzenzelle 1869, Wien). Ein Zufall fügte es, dass *Koch* bei längerer Dauer seiner Culturen die ursprüngliche Form der Choleraspirillen ziemlich constant bleiben sah: indem er nämlich einer möglichst geringen Anzahl von Spirillengliedern eine grosse Menge Nährstoff gab, machte sich die Veränderung desselben durch den Assimilationsprocess der Spirillenvegetation nicht sobald durch Veränderung der Form derselben bemerklich; dennoch werden sich die biologischen Eigenschaften der Contagienzellen in den aufeinander folgenden Generationen während der Gelatine-Ernährung continuirlich geändert haben; *Pasteur*'s Impfmethode ist auf diese von mir (Chemismus etc.) signalisirte Thatsache begründet; auch die Vaccination basirt auf derselben. Die stete Verminderung der Energie der Cholera ausserhalb ihrer Heimath und ihr endliches Erlöschen hängt gleichfalls wohl von dieser Eigenschaft der Contagienzellen ab.

Gynæcologisch-chirurgische Mittheilungen.

Von Dr. **H. Bircher** in Aarau.

I.

Die Castration bei Ovarialneuralgie und Hysterie.

(Vortrag, gehalten vor dem ärztlichen Centralverein in Olten am 31. Mai 1884.)

(Schluss.)

Epicrise.

Fassen wir das Resultat der 3 Krankengeschichten zusammen, so sehen wir bei 3 nulliparen Individuen im Alter von 19½—24 Jahren in Folge cystöser Degeneration der Ovarien das vollendete Krankheitsbild der Ovarialneuralgie und Hysterie, welches im Verlaufe von 2—3 Jahren sich entwickelt hatte. Die anfänglich nur bei den Menses auftretenden Schmerzen wurden nach und nach constant und gingen auf andere Regionen des Körpers über. Die eine Patientin litt namentlich an Schmerz und Krampf im Magen, die andere hatte epileptiforme Anfälle mit Herzklopfen, Athemnoth, Krampfhusten mit dem Gefühle der Erstickung, zuweilen mit Bewusstlosigkeit. Die Psyche zeigte sich bei allen dreien alterirt, indem erst Depressionszustände, dann Melancholie, bei zweien sogar Selbstmordgedanken auftraten. Körperlich kam es in Folge der Dyspepsie zur Cachexie. So wurden die



Kranken arbeitsunfähig, eine sogar konnte das Bett nicht mehr verlassen. Durch die Castration resp. die Exstirpation des erkrankten Organes wurden sie wieder arbeitsfähig, indem die körperlichen und geistigen Alterationen wichen. Nur eine klagt noch links, wo die Entzündung stattfand, über zeitweilige Schmerzen und ist noch etwas deprimirt; doch verschwinden die Symptome allmälig constant. Die Menses blieben bei allen aus; die eine nur hatte noch einige Mal blutigen Ausfluss, die andern blos Molimina menstrualia; es fand also nur langsame Angewöhnung des Körpers an den Wegfall der periodischen Blutung statt. Die drei mitgetheilten Krankheitsfälle mit ihrem günstigen Ausgang nach operativer Therapie sind also eine Stütze für die Ovarialneuralgie und Hysterie als Indication zur Castration.

So günstig ist nun aber das Resultat sämmtlicher wegen dieses Leidens ausgeführter Castrationen nicht. Etwas mehr als die Hälfte der Operirten ist geheilt, wenige gebessert und eine beträchtliche Zahl ist ungeheilt geblieben oder der Zustand hat sich sogar verschlimmert. Das ist jedoch kein Grund, die Exstirpation des erkrankten Organes als therapeutische Maassnahme bei diesem jeder sonstigen Therapie trotzenden Leiden fallen zu lassen; es liegt vielmehr die Aufforderung darin, die Ursachen der Misserfolge aufzudecken, um diese in Zukunft zu vermeiden.

Diese Ursachen liegen in der Diagnose, der langen Dauer des Leidens, in der Operation und in Complicationen, welche die Operation entweder nicht richtig ausführen lassen oder auch nach Entfernung der Keimdrüse die Krankheit unterhalten.

Bei der Diagnose dürfen wir nicht vergessen, dass nicht jede Hysterie ovarieller Natur ist resp. auf Erkrankung der Ovarien basirt; auch Erkrankungen des Uterus, namentlich die Dislocationen führen zu ähnlichen Störungen im Körper. Dann aber ist manche Hysterie gar nicht Reflexneurose von Krankheiten der Sexualorgane, sondern eine Folge von Erkrankung des Centralnervensystems resp. der vasomotorischen Centren; dass in solchem Falle die Castration nichts fruchtet, weil die materielle Grundlage des Leidens durch sie nicht beseitigt wird, versteht sich von selbst. Die Diagnose ist allerdings oft schwer; weil auch bei einer vasomotorischen Hysterie Schmerzen in's normale Ovarium projicirt werden können, wie in andere Organe. Die Ovarien müssen daher durchgefühlt werden können, wie *Hegar* es verlangt und genau nach Lage, Grösse, Consistenz und Empfindlichkeit untersucht werden, wenn wir das Leiden als ein ovarielles diagnosticiren wollen; unter Umständen werden wir den Neuropathologen oder Psychiater zu Rathe ziehen müssen.

Die zweite Quelle der Misserfolge ist die lange Dauer der Krankheit. Wir müssen annehmen, dass durch die lange Zeit fortgesetzten Reizungen, welche die sensibeln Nerven im Ovarium erfahren, Veränderungen im peripherischen und schliesslich auch im centralen Nervensystem zu Stande kommen, welche sich entweder nur langsam zurück bilden und so uns nur eine langsame Reconvalescenz gewähren, oder gar nicht mehr heilen und so die Operation erfolglos machen, indem sie den ganzen Symptomencomplex unterhalten.



Wie bei der vasomotorischen Hysterie eine Projection der Neuralgie in's normale Ovarium stattfindet, so kann diese auch bei ovarieller Natur des Leidens an die Stelle des entfernten Ovariums gehen, wenn eben durch die lange Dauer der Krankheit bleibende Störungen des Nervensystems Platz gegriffen haben. Prof. *Müller* in Bern nimmt an, dass eine solche Projection vom erkrankten Nervensystem aus an Stelle des exstirpirten Ovariums vor sich gehe, wie die bekannten Schmerzen in Amputationsstümpfen, und *Brunzel* in Breslau (Archiv für Gynæcologie), wie *Leopold* in Leipzig führen ihre Misserfolge auf die nämliche Ursache zurück. Es resultirt für uns daraus die Lehre, frühzeitiger als bisher zur operativen Therapie überzugehen und nicht zu warten, bis die verzweifelnde Patientin und ihre Umgebung darum bittet.

Im Weitern ist häufig genug die Operation selbst der Grund ihrer Erfolglosigkeit gewesen.

Während bei der Castration zum Zwecke eines anticipirten Climax selbstverständlich beide Ovarien entfernt werden müssen, liegt der Gedanke nahe, bei einseitiger Ovarialerkrankung blos die afficirte Keimdrüse auszurotten. Bei Zerrung oder Compression eines dislocirten Ovariums hat allerdings einseitige Castration zur Heilung geführt, bei der Operation wegen pathologischer Veränderung des Gewebes mit Neuralgien etc. jedoch haben *Battey*, *Trenholme* und *Sims* schlechte Erfahrung durch einseitige Castration gemacht. Es stellt sich nämlich, wahrscheinlich in Folge stärkerer Affluxion, bald eine Schwellung des zurückgebliebenen Eierstockes mit den frühern allgemeinen Symptomen ein und eine von *Baumgärtner* in Baden-Baden gemachte Beobachtung ist hier namentlich sehr lehrreich. Wegen Ovarialneuralgie und Dysmenorrhœ wurde das linke cystisch degenerirte Ovarium durch Laparotomie entfernt und die Schmerzen verschwanden. Dafür trat Schmerz in der Mitte des Bauches durch Zerrung des Stieles auf, welcher sowohl in der Bauchdeckenwunde als auch mit der Blase verwachsen war. Lösung des Stieles durch eine zweite Laparotomie beseitigten denselben. Nach einiger Zeit jedoch stellten sich Neuralgien im rechten Ovarium ein, welche erst aufhörten, als durch die dritte Laparotomie das vergrösserte Ovarium sammt der angeschwollenen Tube entfernt war. Wie bei einseitiger Castration liegen die Verhältnisse auch bei der Entfernung anderer Tumoren statt des Eierstockes, welche Täuschung schon vorkam. Unvollständige Entfernung des einen Eierstockes kann das Resultat der Operation ebenfalls in Frage stellen. Aus den Resten wächst das Organ nach und die Krankheit bleibt. So hat Prof. *P. Müller* beobachtet, dass an Stelle des unvollständig entfernten Eierstockes sich schmerzhafte Knoten entwickelten, die sich nach der Exstirpation als aus Ovarialgewebe bestehend erwiesen. Es sind namentlich Exsudate, in welche das Organ eingebettet ist, die die vollständige Entfernung erschweren oder unmöglich machen. Sie sind aber auch noch in anderer Richtung, nicht nur als Complication der Operation von grosser Bedeutung, denn sie können von sich aus auch bei totaler Castration die Neuralgien etc. unterhalten. Wahrscheinlich handelt es sich hiebei, wie *Nöggerath* in New-York glaubt, um eine Compression sensibler Nervenendigungen ganz so wie auch das prall gefüllte vergrösserte Ovarium sie zuwege bringt. Aehnliche

Compression und Zerrung der Nerven findet auch in alten derben Narbensträngen und Adhäsionen statt. Es wird daher jede frische oder ältere Entzündung im Beckenzellgewebe unsere Prognose trüben und den Heileffect der Operation beeinflussen. Diese Thatsache legt mit der Gefahr des lethalen Ausganges durch septische Peritonitis uns die strengste Handhabung der Prophylaxis resp. der Asepsis auf. Wie durch circumscripte Entzündung in der Ovarialgegend die Reconvalescenz verlangsamt werden kann, zeigt meine Patientin 2., welche wahrscheinlich von einer Catgutligatur aus eine Infection mit nachfolgender Entzündung des Zellgewebes und Phlebitis erlitt. Bei den Patientinnen von *Sims*, bei denen allerdings nur 1 Ovarium entfernt wurde, haben acute Entzündungen des Beckenzellgewebes und des Peritoneums (in einem Falle mit Abscessbildung) sogar eine Verschlimmerung des Leidens herbeigeführt.

Ausser diesen Complicationen sind es denn namentlich die Erkrankungen der Tuben vor und nach der Castration, die Adhäsionen, der Hydro- und Pyosalpinx, welche die ganze Symptomenreihe nach der Castration unterhalten können. Der Pyosalpinx birgt übrigens noch eine acute Gefahr in sich, indem durch Platzen desselben eine Peritonitis mit tödtlichem Ausgang herbeigeführt werden kann, wie *P. Müller*, *Hegar* und *Kaltenbach* beobachtet haben. Wir müssen also den Tuben bei Ovarialneuralgie sowohl während der Untersuchung, als auch während der Operation und nach derselben die grösste Aufmerksamkeit schenken; eiternde oder entzündete Tuben neben erkrankten Ovarien verlangen die Verbindung der Salpingotomie mit der Castration und wenn bei normalen Keimdrüsen eine Salpingotomie nöthig ist, so muss mit der Tube begreiflicherweise auch das Ovarium entfernt werden. Secundär kann die Salpingotomie nöthig werden, wenn nach der Castration eine Tube erkrankt und den frühern Symptomencomplex unterhält.

Als letzten und nicht seltenen Grund des Misserfolges müssen Anomalien des Uterus betrachtet werden, denn wir finden bei den blos gebesserten und ungeheilten Kranken auffallend häufig Flexionen und Hypertrophien des Uterus, sowie Stenose des Cervix etc. angegeben. Dysmenorrhœen in Folge von Flexionen sind nun allerdings durch anticipirten Climax von *P. Müller* und *Sänger* geheilt; allein Neuralgien, welche die Lage- und Formveränderungen dieses Organes auch in der Intermenstrualzeit verursachen, können durch die Castration nicht geheilt werden, und diese Complicationen werden daher stets die Prognose trüben; oft wird man vielleicht gar nicht unterscheiden können, was auf Rechnung des erkrankten Ovariums, was auf die complicirende Uteruserkrankung zu setzen ist.

Resumiren wir kurz die Lehren, welche die Misserfolge uns geben, so sehen wir, dass durch eine genaue Anamnese und Untersuchung das fragliche Leiden als ein ovarielles diagnosticirt werden muss. Complicationen durch Krankheiten anderer Sexualorgane oder des Gewebes der Umgebung sind bei der Prognose sehr zu berücksichtigen; die Operation selbst ist frühzeitig, etwa im 1. oder spätestens 2. Jahr der Erkrankung auszuführen und muss in vollständiger Entfernung beider Ovarien bestehen. Es versteht sich von selbst, dass Contraindicationen gegen eine Laparotomie die Castration ebenfalls ausschliessen.

Von den bisher ausgeführten Castrationen sind etwa $^4/_5$ durch Laparotomie,



$^1/_5$ durch Vaginalschnitt gemacht worden. Die Mortalität ist bei beiden Operationsmethoden die nämliche, *Battey* als Vertreter des Vaginalschnittes hat 16,6%, wie *Hegar* der Vertreter der Laparotomie. Zum Zwecke eines anticipirten Climax kann nun allerdings die Entfernung der Keimdrüsen auch per Vaginam vorgenommen werden; bei Ovarialneuralgie und Hysterie ist das unzulässig, weil wir auch die Umgebung der Ovarien inspiciren müssen und namentlich die Tuben, welche eventuell zu entfernen sind.

Nur die Laparotomie gewährt einen Einblick in die Verhältnisse und gestattet Lösung von Adhäsionen, Abtragung von Tuben etc.

Ueber das Operationsverfahren kann ich mich kurz fassen. Nur selten dürfte der Flankenschnitt indicirt sein, meist wird der Medianschnitt gemacht. Um die Ovarien besser auffinden zu können, wird der Uterus von der Scheide aus emporgehoben, die Ovarien werden mit 2 Fingern hervorgezogen und festgehalten, wozu ausnahmsweise auch eine Zange benützt werden kann. Bei diesem Hervorziehen ist auf den allgemeinen Zustand der Patientin genau zu achten; ich habe stets in diesem Moment einen shocähnlichen Zustand mit weisser Haut, bläulichen Lippen, kleinem Puls und oberflächlicher Athmung beobachtet. Die Ligatur des Stieles wird am besten in 2—3 Partien gemacht und zur grössern Sicherheit eine Massenligatur zugefügt oder Umstechungen gemacht. Ich verwendete dazu Catgut, der nach *Kocher*'s Methode präparirt war, aseptische Seide thut denselben Dienst und gleitet weniger ab. Nach der Abtragung mit der Scheere wird der Stiel versenkt; der Ecraseur und das Ferrum candens haben bei guter Ligatur keinen Vorzug vor dem schneidenden Instrumente.

Sehr erschwert wird die Operation, wenn der Stiel des Ovariums zu kurz ist, in diesem Falle wird am besten die Tube mitgenommen, weil wir dadurch einen längern Stiel erhalten. Noch schwieriger und oft unmöglich ist die Entfernung des in Exsudatmassen eingebetteten Ovariums, es bleiben sehr gerne Reste zurück. Es ist daher der Vorschlag gemacht worden, bei der Unmöglichkeit der Exstirpation die zuführenden Gefässe zu unterbinden und so das Organ zur Verödung zu bringen. Die Anticipation des Climax ist dadurch erreicht worden; ob und bei welcher Entartung der Ovarien mit Neuralgie und Hysterie dieses Vorgehen zum Ziele führt, darüber wissen wir so viel als nichts; in einem von Prof. *P. Müller* operirten Falle blieb das zurückgelassene und ligirte Ovarium der Sitz dumpfer Schmerzen und sehr druckempfindlich.

Vorsichtig muss bei alledem mit den Tuben umgegangen werden, damit nicht etwa ein Pyosalpinx zum Platzen gebracht wird; in solchem Falle muss natürlich die strengste Desinfection und die Salpingotomie ausgeführt werden. Sie ist überdies bei jeder entzündlichen Veränderung der Tuben nöthig, ebenso bei den Adhäsionen, welche sie sehr erschweren können.

Die Toilette der Bauchhöhle ist die nämliche, wie bei jeder Laparotomie und besteht in gründlicher Desinfection und Trockenlegung. Die Bauchwunde wird durch Nähte geschlossen und ein aseptischer Verband angelegt. Strenge Asepsis verlangt die immer noch hohe Mortalitätsziffer von 18%, welche fast ausnahmslos die septische Peritonitis als Todesursache hat, dann aber auch die schon betonte



Thatsache, dass circumscripte Entzündungen die Reconvalescenz verlangsamen, ja sogar Verschlimmerung des Leidens herbeiführen können, wie *Sims* erfahren hat. Es ist hier nicht der Ort, über die Vorzüge der einen oder andern aseptischen Methode zu sprechen, es führen hier viele Wege zum Ziel; ich schliesse mich der Ansicht von Prof. *P. Müller* an, welcher noch den Carbolspray und typischen Listerverband anwendet, weil er keine Ursache hat, von dem bewährten Verfahren abzugehen. Die Nachbehandlung weicht von derjenigen bei Laparotomie zu anderm Zweck nicht ab.

Wenn ich zum Schluss resumire, so geht meine Ansicht dahin, dass bei richtiger Diagnose und prognostischer Würdigung der Complicationen die Ovarialneuralgie und Hysterie eine Indication für die Castration bleibt, und dass diese Operation frühzeitig und richtig ausgeführt das radicalste und meist auch einzige Heilmittel für das fragliche Leiden ist.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Präsident: Prof. Dr. *Grützner*, Actuar: Dr. *Sahli.*

2. Sitzung im Sommersemester 1884, 17. Juni Abends 8 Uhr, im Casino. [1])
Anwesend 16 Mitglieder.

1) Dr. *Dick* spricht „über den diagnostischen Werth der Urobilinurie für die Gynäcologie." Der durch chemische Umwandlung im Körper aus dem Blutfarbstoffe entstehende braune Harnfarbstoff, Urobilin, ist normaler Weise in jedem Harn, jedoch nur in sehr geringen Mengen enthalten; unter gewissen Umständen steigert sich der Urobilingehalt derart, dass der Urin dunkel kaffeebraune Farbe annimmt; bei einer derartigen Urobilinurie tritt dann auch eine schmutziggelbe Verfärbung der Conjunctiva und der Haut auf, welchen Zustand man mit dem Namen Urobilinicterus bezeichnet hat. Vermehrter Urobilingehalt findet sich im Urin bei fieberhaften Krankheiten, und namentlich in sehr grossem Maasse bei Blutergüssen in das Bindegewebe, die Musculatur etc. nach Verletzungen (ausgedehnten Quetschungen) und in seröse Höhlen. Für die Gynäcologie ist die Urobilinurie bis dahin als diagnostisches Mittel nicht verwerthet worden. Drei Fälle von Abdominalblutungen, bei denen das charakteristische Bild des Urobilinicterus und der Urobilinurie vom Vortragenden beobachtet wurden, veranlassten eine genauere Controlle des Krankheitsbildes und dessen diagnostischen Werthes. Es betraf dies 3 Fälle von Extrauterinschwangerschaft mit Platzen des Sackes im 2. Monat und bedeutender interner Blutung; im 3. Fall handelte es sich um eine grosse Hämatocele retrouterina.

Es war in allen Fällen die Diagnose der innern Blutung sicher zu stellen und da auch fieberhafte Erscheinungen als Ursache der Urobilinproduction ausgeschlossen werden konnten, so durfte man mit Sicherheit die Blutungen als ursächliches Moment ansprechen.

[1]) Erhalten zu Anfang September 1884. Redact.



Der Zeitpunkt des Auftretens der Urobilinurie nach erfolgter Blutung schwankt zwischen 2—7 Tagen; der Urobilinicterus tritt gewöhnlich erst einen Tag später auf; die Menge des Urobilins im Urin ist proportional der Grösse des erfolgten Blutergusses und die Ausscheidung dauerte 4—7 Tage.

Der Nachweis kann auf physikalischem oder chemischem Wege gebracht werden. Nachdem der Urin durch Kochen, Ansäuern und Filtriren von allfälligem Eiweiss etc. befreit worden, zeigt derselbe im Spectrum in verdünnter Lösung ein charakteristisches Absorptionsband zwischen blau und grün, entsprechend den Fraunhofer'schen Linien 6. F.

Der chemische Nachweis besteht in dem Auftreten einer grünen Fluorescenz, nachdem man den Urin mit Ammoniak alkalisch gemacht, dann gesättigte alkoholische Chlorzinklösung zugesetzt und filtrirt hat.

Für zweifelhafte Fälle von internen Blutungen kann jedenfalls das Auftreten von Urobilinurie wichtige diagnostische Aufschlüsse geben.

Die Arbeit ist erschienen im Archiv f. Gynäc. Bd. 33, Heft I. In der Discussion bemerkt Dr. *Sahli*, dass zur Diagnose von innern Blutungen, wie sie in der innern Medicin vorkommen, namentlich zur Unterscheidung zwischen Hirnblutungen und andern acuten Herdaffectionen des Gehirns, die Untersuchung des Urobilingehaltes des Harns nach seinen Erfahrungen nicht so viel leistet, als man erwarten möchte. Die Blutungen, welche man gerade auf diesem Wege zu diagnosticiren wünschte, sind gewöhnlich verhältnissmässig klein und die Reaction auf Urobilin fällt dann, da sie in normalen Harnen durchaus nicht zu fehlen braucht, nicht entscheidend aus, oder kann sogar ganz fehlen. Sind die Hirnblutungen so gross, dass für das Zustandekommen einer entscheidenden Urobilinreaction Chancen vorhanden sind, dann handelt es sich meist um peracut letal verlaufende Fälle, an denen nicht mehr viel zu diagnosticiren ist. Aber selbst bei einem traumatischen Haematothorax, wo durch die Probepunktion der Nachweis eines nicht unbedeutenden Blutergusses geleistet war, fand *S.* die Urinbeschaffenheit durchaus nicht so, dass sie für die Diagnose hätte den Ausschlag geben können, wenn sie nicht sonst schon so klar gewesen wäre. *S.* reservirt daher die diagnostische Hauptbedeutung der Blutungsurobilinurie für Fälle, wo es sich um recht massenhafte Blutungen, namentlich auf eine so leicht resorbirende Fläche wie diejenige des Peritoneums handelt. Und dahin gehören namentlich chirurgische und geburtshülfliche Fälle, wie die von Dr. *Dick* erwähnten. Vielleicht liesse sich der Urobilingehalt des Urins zur Beurtheilung des Verlaufs scorbutischer Blutungen verwerthen.

Prof. *Nencky* giebt, angefragt über verschiedene die Farbstoffe des Urins betreffende Verhältnisse, eine längere Auseinandersetzung über diesen Gegenstand, zum grössten Theil nach eigenen in der letzten Zeit angestellten Untersuchungen. Die Farbstoffe des Urins gehören hiernach wesentlich 2 Gruppen an, sie sind entweder Derivate des Blutfarbstoffs, wie namentlich gerade das Urobilin oder sie stammen von den Zersetzungsprocessen im Darm und sind dann theils Indigofarbstoffe, resp. Derivate des Indols, theils aber Derivate des Skatols. Die in den Geweben deponirten Farbstoffe sind fast alle Verwandte des Blutfarbstoffs. *N.* hat Gründe dies auch für das Sehroth zu vermuthen. Die Bildung des bei allen Hämo-



globinarten, die bekanntlich bei verschiedenen Thierspecies verschieden zusammengesetzt sind, constanten Hämatins verlegt Prof. *Nencky* in die Leber. Er hält diese Farbstoffe für ein Produkt der Leberzellen, aus Kohlehydraten und amidartigen Verbindungen gebildet.

Von Dr. *Ost* über die Natur eines zuweilen bei Kindern (ohne medicamentelle Ursache) vorkommenden schön rothen Urinfarbstoffs, der aber erst in den ältern Windelflecken sichtbar wird, gefragt, bemerkt Prof. *Nencky*, dass er darüber nichts Bestimmtes sagen könne, dass die Farbstoffe des Urins, abgesehen von dem Urobilin noch sehr wenig charakterisirt seien, dass mit den vielen Bezeichnungen, die man für diese Farbstoffe besitze (Uroerythrin, Urophaein, Urochrom etc.), nichts geleistet sei und dass man diese Umschreibung unseres Nichtwissens fahren lassen sollte. In diesem Sinne beantwortet er auch eine Frage von Prof. *Demme* nach dem Verhältniss des *Nencky*'schen Uroroseins zum Uroerythrin. *Nencky* bezeichnet das Urobilin als den normalen Urinfarbstoff, nicht etwa weil es in überwiegender Menge oder ausschliesslich im normalen Urin vorkomme, sondern weil alle andern normalen Urinfarbstoffe noch nicht fassbar sind. Es thut dieser Bezeichnung keinen Eintrag, dass das Urobilin im normalen Urin nur in geringer Menge vorkommt und dass der Urin nach Extraction des Urobilins noch sehr stark gefärbt bleiben kann. Dagegen legt *N.* Gewicht darauf, dass er Urobilin niemals im normalen Urin völlig vermisste, weder bei Menschen noch bei Thieren.

Dr. *Dubois* und *Sahli* machen aufmerksam auf theilweise noch sehr wenig aufgeklärte Fälle von Urobilinicterus mit Urobilinurie, wie sie vorkommen bei gewissen Formen von Gallensteinkolik, bei einzelnen Cirrhosen, beim Abklingen des gewöhnlichen Icterus, bei Pneumonien. Bei letztern dürfte die Urobilinurie genetisch völlig mit der gewöhnlichen Blutungsurobilinurie zu identificiren sein.

2) Dr. *Dumont* referirt über eine Nadelextraction mittelst der Magnetnadel. „Den 9. März 1883 brach der 27jährigen Frau S. beim Waschen eines Kleides eine Stecknadel so ab, dass die innere Hälfte mit der Spitze in den abschüssigen, innern Theil des rechten Thenar eindrang. Pat., welche die andere Hälfte der Stecknadel aufgehoben hatte und die Eingangsöffnung der Spitze in ihrem Daumen deutlich sah, liess sich durch einen Nachbarn mit einem Sackmesser eine Incision über betreffende Stelle machen. Trotz allen Nachsuchens mit der Pincette konnte er aber nichts finden. Ein zufällig des Weges vorübergehender Arzt wird in's Haus gerufen, ohne glücklicher zu sein. Abends werde ich geholt, kann aber ebenfalls nichts von der Nadel entdecken. Ich schlage der Pat. vor, die etwas kleine Incision zu erweitern, was sie aber nicht zugeben will, da sie gravida ist und zunächst das nahe Ende der Schwangerschaft zu erwarten vorzieht. Es bleibt mir daher nichts Anderes übrig, als die kleine Wunde antiseptisch zu verbinden und Pat. anzuweisen, sofort Bescheid zu machen, wenn irgend welche Beschwerden eintreten sollten.

Pat. kam später zur normalen Zeit nieder und verliess kurz darauf Bern. Den 2. April 1884 — also über ein Jahr seit dem Unfall — reiste Pat. hierher und consultirte mich mit folgenden Angaben: Vom Mai bis Dezember 1883 hat sie so zu sagen keine Beschwerden von der Nadel verspürt. Die Woche nach Weih-



nachten aber traten — bei Anlass einer Wäsche — plötzlich intensive Schmerzen im rechten Daumenballen auf, ohne dass Pat. äusserlich etwas bemerken konnte. Diese Schmerzen verliessen sie seither nie ganz, obwohl sie an Heftigkeit bedeudend varirten. Von der Zeit an konnte Pat. auch nicht mehr nähen oder sonstige feine Handarbeiten verrichten. Zeitweise steigerten sich die Schmerzen so, dass Gegenstände, welche sie in der Hand hatte, nicht mehr gehalten werden konnten und zu Boden fielen. Bald waren Schmerzen oben am Daumenballen, bald unten an der Eintrittsstelle am stärksten. Die Beschwerden waren also für eine Hausfrau recht hochgradige. Objektiv liess sich nun — mit Ausnahme einer kleinen, kaum bemerklichen Narbe an der Innenfläche des Thenar — äusserlich am r. Thenar nichts Abnormes gegenüber dem linken wahrnehmen. Nirgends war eine Resistenz zu fühlen, es existirte kein eigentlicher Schmerzpunkt, die Angaben über Schmerzhaftigkeit waren im Gegentheil sehr unsicher. In Abwesenheit von Prof. Dr. *Kocher*, zeigte ich die Pat. meinem Collegen Dr. *Sahli*. Wir fanden Beide den Fall wie gemacht, um die jüngst mitgetheilte (Corresp.-Bl. vom 1. Mai 1884) Methode von *Forster-Kocher* zu prüfen und begaben uns am 3. April 1884 mit der Pat. auf das physikalische Institut von Herrn Prof. *Forster*. Derselbe stellte uns in zuvorkommendster Weise seine Instrumente zur Verfügung und war uns bei der ganzen Untersuchung äusserst behülflich. Die Patientin wurde nun, nachdem wir alle Metallgegenstände entfernt, in die Nähe der astatischen Nadel geführt und ihre rechte Hand derselben genähert. Die Nadel gab keinen sichern Ausschlag. Es wurde nun der rechte Daumenballen zunächst einige Male über den starken Electro-Magneten gestrichen, ohne dass Pat. irgend etwas dabei local wahrnahm. Darauf wird die Hand zum zweiten Male der astatischen Nadel genähert, welche dieses Mal einen ganz bedeutenden Ausschlag gibt. Die Nadel bleibt an einer Stelle, welche der Basis des Metacarpus I zwischen der Sehne des M. Extensor pollic. brevis und opponens entspricht, stehen. Sobald der Daumen sowohl nach links als nach rechts von dieser Stelle verschoben wird, tritt ein Ausschlag ein. An diesem Punkte musste also Metall vorhanden sein und derselbe wurde daher mit Tinte angezeichnet. Nun wurde eine Nadel von ihrer Suspension abgenommen um sie frei schwingen zu lassen und um damit den zweiten Pol zu bestimmen und daraus die Länge und Lage der Stecknadel genauer präcisiren zu können. Hier waren wir — offenbar wegen der Dicke der Musculatur — nicht so glücklich wie am ersten Punkte, denn die Nadel schwankte hin und her, ohne auf einen constanten Punct zu zeigen.

Wir begnügten uns daher mit dem ersten angezeichneten Punkte und machten — nach Hause angelangt — eine ca. 1 cm. lange Incision direct über dieser Stelle. Nach Trennung der Haut und Fascie fand sich denn auch gegen den M. opponens hin das gesuchte Nadelstück. Dasselbe hatte eine Länge von 14 mm. Die Wunde, mit Bismuthbrei bedeckt, heilte rasch zu und Pat. befindet sich, wie ich von ihren Angehörigen vernahm, seither ganz wohl und besorgt ihre Haushaltung wie vor dem Unfall. Wenn auch dieser Fall in mancher Beziehung nicht mit demjenigen zu vergleichen ist, den Prof. *Kocher* publicirte, so ist doch Beiden das gemeinsam, dass durch die Magnetnadel allein die Gegenwart des Metalles so

bestimmt werden konnte, dass die Incision mit Garantie des Erfolges unternommen werden durfte."

In der Discussion macht Dr. *Sahli* darauf aufmerksam, dass in denjenigen Fällen, wo die Nadel der Hautoberfläche ziemlich parallel liegt, die Methode, was Bestimmung der Richtung und Länge des Fremdkörpers betrifft, an Genauigkeit wohl nichts zu wünschen übrig lässt, dass aber die Sache schwieriger wird, wenn, wie in dem vorliegenden Fall, die Nadel schräg, mit dem einen Ende weiter von der Hautoberfläche entfernt liegt, als mit dem andern. Die Bestimmung des Nadelpols, welcher der Hautoberfläche nahe liegt, hat auch hier keine Schwierigkeit, allein die Bestimmung des andern Endes wird um so unsicherer, je mehr der Winkel der Nadel mit der Hautoberfläche gegen oder über 45° wächst. Schon bei einem Winkel von 45° kann, bei der grösstmöglichen Annäherung des einen Magnetnadelpols an die tiefer liegende Spitze, die magnetische Einwirkung der letztern völlig aufgehoben werden durch die andere der Hautoberfläche nahe liegende Spitze. Es ergibt sich dies direct aus dem rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreieck, welches bei einer Neigung der Nadel von 45° zur Hautoberfläche die beiden Nadelenden und der Pol der Magnetnadel miteinander bilden. Noch unsicherer wird natürlich die Methode, wenn die ganze Nadel sehr tief liegt. Als eine mögliche Quelle des Irrthums für genauere Lage und Längenbestimmungen muss dann noch erwähnt werden, dass bei der Art von Magnetisiren wie sie in diesen Fällen geübt wird, wo man ohne Kenntniss der Achse des zu magnetisirenden Körpers in beliebiger Richtung mit dem Magnete streicht, sich nicht immer nur 2 endständige, sondern zuweilen noch mehrere dazwischen gelegene Pole, sogenannte Knotenpunkte bilden. Man glaubt dann vielleicht mittelst der Magnetnadel die beiden Hauptpole gefunden zu haben, der eine derselben, gewöhnlich wohl der Tieferliegende, ist aber vielleicht nur ein Knotenpunkt. Der Werth der Methode ist aber trotz all dieser Schwierigkeiten nicht hoch genug anzuschlagen, selbst für den Fall, dass sie überhaupt nur das Vorhandensein eines Fremdkörpers in unumstösslicher Weise feststellt. Man braucht sich dann die Mühe des chirurgischen Suchens nicht verdriessen zu lassen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Präsident: Prof. *Krönlein.* Actuar: Dr. *Lüning.*

12. Sitzung Samstag, den 26. April 1884 im „Hecht". [1])

Herr Prof. Dr. *Eichhorst* hält einen Vortrag über Herzbigeminie. (Erschien in extenso in Nr. 15 dieser Zeitschrift.)

Keine Discussion.

Herr Dr. *Hans v. Wyss* demonstrirt ein zufällig bei Gelegenheit einer gerichtlichen Section erhaltenes Präparat von congenitaler Occlusion des Dünndarms am Ende des Duodenums. Das Kind, von welchem das Präparat stammt, hatte vier Tage gelebt, alles was ihm gereicht wurde, erbrochen und niemals Abgang von Stuhl oder Meconium gehabt. Das bis zur Weite des Magens sackartig

---

[1]) Erhalten den 8. September 1884.



ausgedehnte Duodenum war, sowie der Magen selbst mit einer galligen Flüssigkeit prall gefüllt. Die Schleimhaut zeigt nahe dem Uebergang derselben in das Jejunum eine ganz niedrige Falte. Von da bis zur eigentlichen Verschlussstelle verengert sich das Darmlumen rasch trichterförmig. Der Verschluss wird durch eine das Lumen vollständig obturirende Schleimhautduplicatur gebildet. Unterhalb ist der ganze Darmcanal äusserst verengt, vollkommen leer, die Wände dicht aneinanderliegend. Das Ileum hat ungefähr die Dicke eines Mäusedarmes, das Colon ungefähr Bleistiftdicke.

An denjenigen Stellen, wo die beiden Falten der Duodenalschleimhaut sich befinden, zeigt sich aussen an der Serosa eine ganz leicht angedeutete Einkerbung und es ist die Serosa an diesen Stellen schwach getrübt von weisslichem Aussehen.

Ueber die Genese dieser Missbildung stellt der Vortragende keine bestimmte Ansicht auf und erinnert blos daran, dass die Verschlussstelle im Darm ungefähr derjenigen entspricht, wo in frühem Fœtalleben (4.—5. Woche) das Duodenum unter rechtwinkliger Knickung in den übrigen Darm übergeht, wodurch die Gelegenheit zu einer Verwachsung gegenüber liegender Stellen des Darms einigermaassen erleichtert scheint.

In der Discussion erwähnt Herr Prof. *Krönlein* die Aehnlichkeit des vorliegenden Falles mit dem s. Z. von ihm publicirten.

Das Präsidium referirt in Kürze über die Vereinsthätigkeit im verflossenen Jahre. Es fanden statt 2 Sommer-, 2 Extrasitzungen und 12 ordentliche Sitzungen im Wintersemester, in welch' letzteren 24 Vorträge und Demonstrationen gehalten wurden. Die Mitgliederzahl betrug im April 1883: 57; neu eingetreten sind 5, ausgetreten 1, gestorben 1, Herr Dr. *Hirzel-Schinz*, dessen Andenken seitens der Versammlung durch Erheben von den Sitzen geehrt wird. — Die Mitgliederzahl beträgt somit jetzt 60.

Der Quästor legt hierauf Rechnung über das Vereinsvermögen ab, das von Fr. 2315. 70 auf Fr. 2794. 80 gestiegen ist. Die Rechnung wird genehmigt und verdankt.

Neuwahlen des Vorstandes. Herr Prof. *Krönlein* lehnt eine Wiederwahl zum Präsidenten wegen Mangel an Zeit ab und macht speciell darauf aufmerksam, dass die s. Z. beschlossene Abordnung des Vorstandes in die Commission für das Sanatorium dem erstern weitere Anforderungen puncto Zeitopfer stellt, die ihm zu bringen nicht möglich ist.

Auf Anregung der Herren DDr. *W. Schulthess*, *H. v. Wyss* und *Haab* wird einstimmig beschlossen, das Bureau von dieser Verpflichtung zu entbinden, und hierauf auf Antrag von Herrn Prof. *Eichhorst* per acclamationem Herr Prof. *Krönlein* als Präsident wiedergewählt.

Als Quästor wird wiedergewählt Herr Dr. *Rahn-Meier* mit 17 von 20 Stimmen, als Actuar Dr. *Lüning* mit 19 von 20 Stimmen. Letzterer erklärt ebenfalls seinen Austritt aus der Commission für das Sanatorium; für ihn wird gewählt Herr Dr. *W. Schulthess*.



III. internationaler otologischer Congress in Basel

1.—4. September 1884.

Von Dr. *F. Rohrer*, Ohrenarzt in Zürich.

Die Schweiz, das Land der internationalen Vereinigungen, begrüsste den III. internationalen Otologen-Congress als den zweiten [1]) speciell medicinischen internationalen Congress, der in ihren Gemarkungen tagte, und Basel verdankt die Ehre, zum Sitzungsort auserwählt worden zu sein, gewiss unbestritten dem Umstande, dass Herr Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian* seitens seiner Specialcollegen das absolute Vertrauen und die Hochschätzung seiner Verdienste als Forscher, Arzt und Lehrer auf dem Specialgebiet der Otiatrie, in vollem Maasse und seit langer Zeit schon inne hatte. Und das Vertrauen, das der II. internationale Otologen-Congress in Mailand vor 4 Jahren diesem unserem Mitbürger und Collegen entgegenbrachte, er hat es durch eine ganz vorzügliche Organisation des Basler Congresses und eine ebenso gewissenhafte wie liebenswürdige Durchführung des ganzen reichhaltigen hochinteressanten Programmes sowohl nach wissenschaftlicher, theoretischer und practischer, als nach der gemüthlichen Seite hin glänzend erfüllt.

Was die Zahl der Congressbesucher betrifft, so kann festgestellt werden, dass 52 Anwesende wirklich Specialisten der Otiatrie waren, von denen 15 in der Schweiz ihr Domicil haben, die übrigen 37 vertheilen sich auf Amerika, England und alle Länder des Continents. 12 Angemeldete waren nicht erschienen. 16 Theilnehmer waren als Gäste und Eingeladene anwesend und gehörten theils den Professoren und Docenten der Universität Basel an, theils waren es jüngere opferwillige Collegen und befreundete Männer des Bürgerstandes, die in den Comités zum Gelingen des Congresses mitgewirkt und im Namensverzeichniss aufgeführt sind. Dasselbe, Bulletin Nr. 2 vom 3. September, umfassend 80 Namen, diente dieser Statistik zur Grundlage und ist damit wohl bewiesen, dass auch bezüglich Zahl der Theilnehmer dieser III. Otologencongress seine Vorgänger überholt hat.

Schon am 31. August Abends war ein grosser Theil der fremden Congressbesucher in Basel anwesend und fand im prächtigen Garten des Kunsthalle-Restaurants eine gemüthliche Zusammenkunft statt. Wir bemerkten unter den Anwesenden folgende hervorragende Gelehrte und Lehrer: Herr Prof. *Politzer* aus Wien, Herr Prof. *Moos* aus Heidelberg, Herr Prof. *Kuhn* aus Strassburg, Herr Prof. *Cozzolino* aus Neapel, Herr Prof. *Lichtenberg* aus Buda-Pest, Herr Prof. *Albrecht* aus Bruxelles, Herr Prof. *His* aus Leipzig, die Herren Dr. *Sapolini* aus Mailand, Doyen der Ohrenärzte, Dr. *Bezold* aus München, Dr. *Pritchard* und Dr. *Matheson* aus London, Dr. *Roosa* aus New-York, Dr. *Delstanche* und *Higguet* aus Bruxelles, DDr. *Ménière*, *Gellé*, *Löwenberg*, *Boucheron* und *Levi* aus Paris, Dr. *Guye* aus Amsterdam, Dr. *Rühlmann* aus Petersburg, Dr. *Benni* aus Warschau, Dr. *Swanberg* aus Stockholm, Dr. *Eemann* aus Gent, Medicinalrath Dr. *Hedinger* aus Stuttgart, Dr. *Hessler*, Privatdocent aus Halle, Dr. *Hewetson* aus Leeds, Dr. *Hoffmann* aus Hamburg, Privatdocent Dr. *Kirchner* aus Würzburg, Dr. *Mayer* aus Mainz, Dr. *Moresca* aus Cadix, Dr. *Roller* aus Trier, Dr. *Rumbold* aus St. Louis, Amerika, Dr. *Schirmunsky* aus Petersburg, Dr. *Schmalz* aus Dresden. Die Universität Basel war in vorzüg-

[1]) Der erste war der Congress für Hygieine in Genf. Redact.



licher Weise vertrêten durch die Herren Proff. DDr. *A. Burckhardt-Merian*, *Hagenbach-Bischoff*, *Hagenbach-Burckhardt*, *Kollmann*, und die DDr. *Courvoisier*, *Baader* und *Emil Burckhardt*.

Schon bei dieser der Eröffnung des Congresses vorausgehenden ungezwungenen Zusammenkunft zeigte es sich, dass die liebenswürdigste Collegialität, herzliche Zuvorkommenheit und warmer Eifer, neues Wissen zu geben und zu empfangen, sämmtliche Theilnehmer beseelte.

Feierliche Eröffnung des III. internationalen Otologencongresses am 1. September 1884, Morgens 10 Uhr, in der Aula des Museums.

Eine feierlich-ernste Versammlung von Gelehrten, Aerzten, Staatsmännern und auch mehrerer verehrlicher Damen hatte sich zur bestimmten Stunde in dem imponirenden, altehrwürdig aussehenden Festlocal eingefunden.

Zunächst bestieg Dr. *Sapolini* aus Mailand, Präsident des letzten Otologencongresses, die Tribüne und begrüsste die Versammlung unter Hinweis auf seine Stellung beim Congress in Mailand. Redner gedachte mit warmem Dank der Männer, die sich mit Redaction der wissenschaftlichen Arbeiten jenes Congresses befasst haben, speciell des Herrn Dr. *Morpurgo* in Triest, sowie des neuen Organisationscomités, das den Congress in Basel mit so viel Mühe und Aufopferung vorbereitet hat. Herr Dr. *Sapolini* begrüsste in liebenswürdiger Weise die Schweiz und die Stadt Basel und warf einen Rückblick auf das Gebiet der Otiatrie und deren bisherige Leistungen, sowie einen Blick in die Zukunft dieses Zweiges der medicinischen Wissenschaft und forderte zu muthiger frischer Arbeit auf diesem Gebiete auf. — Diese Ansprache wurde mit grossem Beifall aufgenommen.

Dann bestieg der Vertreter des h. Bundesrathes, Herr Bundesrath *Schenk*, die Rednerbühne und hielt folgende schwungvolle Ansprache:

Hochgeehrte Herren!

Es ist mir der angenehme Auftrag geworden, Sie im Namen des schweiz. Bundesrathes hier zu begrüssen und für die unserem Lande durch dessen Wahl als diesjähriger Sitz Ihres Congresses erwiesene Ehre den Dank der schweiz. Bundesbehörde auszusprechen.

Sie hätten diese Wahl wohl nicht getroffen, wenn Sie nicht von vornherein die gute Meinung von der Schweiz gehabt hätten, dass Sie hier einerseits tüchtige Mitarbeiter auf dem von Ihnen bebauten Gebiete, andererseits bei Volk und Behörden Hochachtung für die Wissenschaft und für den practisch humanen Theil Ihrer Thätigkeit warme Sympathien finden würden. Ich glaube, Sie versichern zu dürfen, dass Sie sich in dieser Voraussetzung nicht getäuscht haben.

Wenn der Werth, den ein Land einem Gute beilegt, an den Opfern sich misst, welche von ihm für die Erhaltung desselben gebracht werden, so sind die vier neben dem Polytechnicum auf dem sehr beschränkten Gebiete der Schweiz bestehenden Universitäten, welche durch verhältnissmässig kleine Gemeinwesen unseres Landes fast ausschliesslich aus den Steuern des Volkes unterhalten und gepflegt werden, gewiss gültige Zeugnisse dafür, dass die Wissenschaft als solche hochgehalten und deren Bedeutung für die Erfüllung der socialen und staatlichen Aufgabe ernstlich gewürdigt wird. Und was die practische humane Seite Ihrer Thätigkeit anbelangt, so war und ist das Herz unseres Volkes immerdar warm und aufrichtig allen Bestrebungen zugewandt, welche sich zum Ziele setzen, menschliches Leiden zu heben und zu mildern.

Und wenn auch diese Ihre Thätigkeit nur darauf gerichtet ist, die Leiden eines einzelnen menschlichen Organs zu ergründen und zu bestätigen, so können wir nicht vergessen, dass es sich dabei um dasjenige Organ handelt, welches die menschliche Sprache



geschaffen hat, um den Träger des unmittelbaren Verkehrs zwischen Mensch und Mensch, um das Medium des tiefsten, seelischen Austausches, um das Organ, dessen Verlust den Menschen unendlich arm, einsam und unglücklich macht — heutzutage um so ärmer, als die bewundernswerthe Erfindung der Neuzeit dem gesunden Gehörorgane die menschliche Stimme aus weiten Fernen in lebendiger Weise vernehmbar macht und den früher beschränkten Kreis unmittelbaren, mündlichen Verkehrs wunderbar erweitert hat.

Gesegnet und gepriesen seien die weisen Hüter dieses unschätzbaren Gutes!

Aus dem Zusammenbringen und Austauschen der Erkenntnisse und Erfahrungen so vieler gelehrter und hochverdienter Männer, welche die Schweiz das Glück hat, in diesen Tagen hier in ihrem alten, ehrwürdigen Basel versammelt zu sehen, möge reiche Förderung hervorgehen für die Wissenschaft, für die heilende Kunst und für das Wohl der Menschen!

Mit diesem Wunsche heisse ich Sie, hochgeachtete Herren, herzlich willkommen in unserem Lande!

Mit grosser Befriedigung und warmem Applaus wurden diese freundlichen Begrüssungsworte entgegengenommen.

Nunmehr ergriff das Wort der Vertreter der h. Regierung des Cantons Basel-stadt, Herr Regierungsrath Dr. *J. J. Burckhardt*, zu folgender Begrüssungsrede:

Meine Herren!

Sie haben uns eine grosse Ehre dadurch erwiesen, dass Sie Basel zum Sitze Ihres III. internationalen otologischen Congresses auserwählt haben. Im Namen des Regierungsrathes des Cantons Basel-Stadt spreche ich Ihnen dafür unsern aufrichtigen Dank aus und heisse Sie herzlich willkommen.

Zum ersten Male versammeln Sie sich in einer kleinen Stadt, an einem Orte, der Ihnen bei weitem nicht die Fülle des Interessanten und die mannigfachen Genüsse zu bieten vermag, welche Sie an den Sitzen Ihrer beiden frühern Congresse gefunden haben. Wenn nichtsdestoweniger Ihre Wahl auf Basel fiel, so geschah es ohne Zweifel, weil Sie erwarteten, in einer schweizerischen Stadt und in einer alten Universitätsstadt einen neutralen und geeigneten Boden für internationalen Gedankenaustausch für Ihre wissenschaftliche Arbeit zu finden.

Dennoch hoffen wir, es werde unsere Stadt Ihnen daneben das eine oder andere bieten, was für Sie von einigem Interesse sein mag. Wenn ich mich frage, was etwa Ihrer besondern Aufmerksamkeit werth sein möchte, so scheint es mir, es dürfte dies neben unserm alten Münster, neben den Kunstschätzen des Museums und neben den wissenschaftlichen Sammlungen namentlich ein näherer Einblick in die Thatsache sein, dass es auch einem kleinen Gemeinwesen mit beschränkten Mitteln möglich ist, bei ernstem Willen verhältnissmässig Bedeutendes für den öffentlichen Unterricht und die Pflege der Wissenschaft zu leisten.

Der Canton Basel-Stadt, obgleich nur aus einer Stadt von 70,000 Einwohnern und drei Dorfgemeinden bestehend, ist nämlich nicht nur nach Kräften bestrebt, seine Volksschulen und seine höhern Schulen den besten gleich zu halten durch eine vortreffliche Schulorganisation, durch reichliche Besoldung der Lehrer und durch den Bau von Schulhäusern, welche den Anforderungen der Schulhygieine entsprechen; er setzt auch eine Ehre darein, sein Unterrichtswesen durch eine Universität zu vervollständigen und zu krönen.

Meine Herren! Es sind ungefähr 450 Jahre her, seitdem in den Mauern des damals viel kleinern Basels auch ein internationaler Congress tagte, allerdings länger als der Ihrige; ich meine das Basler Concil vom Jahre 1431—1448. An diesem Concil nahm der gewandte und feingebildete Aeneas Sylvius als Protocollführer Theil. Während seines fast siebenjährigen Aufenthaltes verkehrte er viel mit den angesehenen Bürgern der Stadt und gewann Basel lieb, wie eine von ihm verfasste anziehende Schilderung der Stadt und ihrer Sitten beweist. Zehn Jahre nach Schluss des Concils war aus dem einstigen Protocollführer Aeneas Sylvius der Papst Pius II. geworden. Freudig wurde diese Wahl von den Baslern begrüsst. Der Rath brachte seine Glückwünsche zuerst durch ein Sendschreiben und sodann durch die Abordnung des Bürgermeisters zum Papste nach Mantua dar. Pius II. nahm denselben auf das freundlichste auf und erklärte sich bereit, der Stadt eine von ihr zu erbittende Gunst zu gewähren. Da kamen Rath und Bürger-



schaft überein, den Papst zu bitten, er möge der Stadt das Recht zur Errichtung einer Universität verleihen. Diese Bitte wurde durch eine Bulle vom Jahre 1459 erfüllt, worin Pius II. bestimmte, „dass in der Stadt Basel hinfort ein allgemeines Studium sein und auf alle künftigen Zeiten in Kraft bestehen solle." Am 4. April 1460 fand die feierliche Eröffnung der Universität statt.

Seit dieser Zeit hat Basel durch alle Wechselfälle hindurch sich seine Universität erhalten, und ganz besonders wieder seit Beginn des V. Jahrhunderts ihres Bestandes, in den letzten 25 Jahren, immer vermehrte Opfer für dieselbe gebracht. Wir betrachten unsere Hochschule als ein unschätzbares Kleinod und sind deshalb fort und fort bestrebt, dieselbe, soweit unsere Kräfte es immer gestatten, den Anforderungen der Zeit gemäss zu entwickeln. Der Geist der Ahnen hat sich mächtig gezeigt durch die Jahrhunderte und lebt auch in der Gegenwart noch kräftig fort!

Meine Herren! Ich durfte, ohne unbescheiden zu sein, Ihnen dieses Bild vor die Augen führen; stellt es doch eine Erscheinung dar, welche nicht zu den alltäglichen gehört und welche geeignet ist, einiges Interesse zu erwecken, namentlich bei Männern der Wissenschaft, die zum Theil aus weit entfernten Ländern und aus ganz andern Verhältnissen hierher gekommen sind. Hat doch auch der von Ihnen allen hochverehrte Prof. *Billroth* diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit geschenkt und denselben in seinem Buche über das Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften mit folgenden, Basel hoch ehrenden Worten gewürdigt: „Gehört es nicht zu den herrlichsten und erhabensten Erscheinungen in der deutschen Culturgeschichte, wenn eine einzige Stadt wie Basel seine uralte Universität dauernd auf einer Höhe hält, dass sie mit ihren Nachbaruniversitäten so erfolgreich rivalisiren kann!"

Wenn ich nun, meine Herren, Sie nochmals herzlich willkommen heisse und zugleich Ihren Verhandlungen den besten Erfolg wünsche, so geschieht dies also im Namen einer Stadt, welche den hohen Werth der Wissenschaft erkennt und im Besondern auch Ihre Bestrebungen voll zu würdigen versteht. Die Stadt Basel wird es sich zur hohen Ehre anrechnen, ihren Namen mit den Arbeiten und den Früchten des III. internationalen otologischen Congresses verflochten zu sehen!

Mit steigender Begeisterung applaudirte die Versammlung den Redner am Schlusse seines herzlichen Willkomms.

Zum Schluss betrat die Stufen der Tribüne Herr Prof. *A. Burckhardt-Merian*, um als Präsident des Organisationscomités den Congress officiell zu eröffnen. (Die vortreffliche Ansprache folgt in nächster Nummer.)

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Kritiken.

Berichte und Arbeiten aus der geburtshülflich-gynæcologischen Klinik zu Giessen 1881/82. Von *F. Ahlfeld.* Mit Beiträgen von *F. Marchand.* Leipzig, F. W. Gruner, 1883.

Es gehört gewiss nicht zu den angenehmen Aufgaben eines Referenten, über ein Buch ungünstig zu urtheilen, besonders peinlich aber ist es, tadeln zu müssen, wenn der Verfasser des Werkes ein Mann ist, der wie *Ahlfeld* sich durch eine grosse Anzahl werthvoller Arbeiten einen geachteten wissenschaftlichen Namen erworben hat.

Was bei der Lecture des Berichts unangenehm auffällt, ist der aggressive resp. geringschätzige Ton, mit dem über Publicationen Anderer abgesprochen wird, und besonders die Art, wie der Verf. unrichtig citirt, d. h. Sätze aus dem Zusammenhang reisst und ihnen einen Sinn unterschiebt, der nicht in der Absicht des Schreibers gelegen haben kann. Es ist somit ganz natürlich, dass eine grosse Anzahl von zum Theil sehr scharf gehaltenen Entgegnungen erschienen sind, die vielleicht hie und da zu weit gehen, weil ihre Autoren sich durch *A.*'s Aeusserungen gekränkt fühlten und somit der zur objectiven Beurtheilung nothwendigen Ruhe entbehrten.

Wir glauben daher ausdrücklich hervorheben zu müssen, dass das Buch immerhin manche interessante Abhandlungen hauptsächlich über geburtshülfliche Themata enthält. Auf das Einzelne einzugehen, ist uns hier nicht möglich, nur auf zwei Punkte möchten



wir die Aufmerksamkeit lenken, weil die darüber geäusserten Ansichten von den sonst geltenden Anschauungen abweichen und weil sie wichtige Theile der Geburtshülfe betreffen.

Erstens soll die Expression der Placenta, was man als *Credé*'schen Handgriff zu bezeichnen pflegt, nicht vor $1^1/_2$—2 Stunden nach Geburt des Kindes ausgeführt werden, wenn nicht eine atonische Blutung oder ein anderer Zwischenfall dazu nöthigt. *A.* glaubt, dass durch das Exprimiren gleich oder kurz nach der Geburt der Anlass zu Retention von Decidualresten, sogar zum Abreissen von Placentarstücken gegeben werde.

Zweitens sieht er in diesem Zurückbleiben von Eihautfetzen die häufigste Ursache für Erkrankungen im Wochenbett, d. h. er glaubt, dass das Puerperalfieber meistens auf Autoinfection durch solches necrotisches Gewebe zurückzuführen sei.

Bei seiner exspectativen Behandlung der Nachgeburtszeit hat *A.* jedoch keine sehr günstigen Resultate erzielt; denn die Morbidität des Puerperiums beträgt 29% und nur 37% der Wöchnerinnen waren ganz fieberfrei. Ausserdem blieben unter 275 Geburten 32 Mal Decidualpartien zurück. Diese Ergebnisse sprechen gerade nicht zu Gunsten der Methode. Mit andern Eingriffen ist *A.* viel freigebiger, so hat er bei 352 Frauen ungefähr 100 Mal Irrigation des Uterus vorgenommen.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche. *Gönner.*

Medicinische Diagnostik und Differentialdiagnostik.

Von Dr. *J. Hermann Baas.* 2. Auflage. 256 S. Stuttgart, Ferd. Enke.

Eine kritisch durchgearbeitete, aber zu knapp gehaltene Zusammenstellung, gewürzt mit interessanten, kurzen historischen Notizen und mit vielen passenden und unpassenden Witzen. Das Buch kann unter Umständen Examencandidaten angenehme Dienste leisten, ist aber als Ganzes weder für den Arzt noch für den Studirenden berechnet. Als unpractisches Curiosum und Novum erwähne ich des Verfassers halbrinnenförmigen „Ohrenspiegel". *Siebenmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Tessin. **Lugano,** den 10. September 1884. Endlich seit gestern ist die italienische Sperre an der schweizerischen Grenze aufgehoben worden! Ich muss gestehen, ich war und wäre unter Umständen immer noch ein Freund der Quarantäne, aber die italienische Grenzsperre hat sich als sanitarische Maassregel vollständig nutzlos gezeigt, ja in einer gewissen Beziehung hat dieselbe Italien auch prophylactisch vielleicht sehr geschadet, wie ich weiter unten beweisen werde.

Nach glaubwürdigen Angaben hat diese Sperre den italienischen Fiscus über 12 Millionen Franken gekostet. Ausser den zahlreichen Zollwächtern, wachten an der tessinischen Grenze über zweitausend Liniensoldaten, und doch ist es nicht gelungen, die schreckliche Geissel ausserhalb der Grenze zu halten. Heute sind schon 15 Provinzen Italiens von der Cholera mehr oder weniger stark heimgesucht, und gerade die Art und Weise, wie sie zum Beispiel in Busca (Provinz Turin), Spezzia und Neapel aufgetreten ist, beweist, dass es viel besser für das geprüfte Land gewesen wäre, wenn das viele Geld, welches die Quarantäne mit ihren Lazarethen und Aufwand von Militärcordons gekostet hat, auf die Verhütung, respective die Isolirung der ersten Cholerafälle im Lande selbst verwendet worden wäre. Wenn die Gemeinwesen Italiens, anstatt allzu sehr auf die Grenzcordons zu vertrauen, mehr für innere Sanitätsmaassregeln gesorgt hätten, so wäre das Elend gegenwärtig nicht so gross, oder wenigstens ihre Aufgabe wäre ohne Zweifel eine leichtere und lohnendere geworden.

Möge uns das ein gutes Beispiel sein und alle maassgebenden Kreise dahin vereinigen, dass man nur durch eine gute Prophylaxis und eine gutdurchdachte Sanitätspolizei, welche streng in jeder Gemeinde und in jeder Haushaltung durchgeführt werden müsste — mit Erfolg und Sicherheit den grossen Kampf gegen eine so schreckliche Epidemie aufnehmen kann. Rasch improvisirte Einrichtungen functioniren schlecht und sind immer zu mangelhaft.

Warum hat die italienische Grenzsperre den gehegten Erwartungen nicht entsprochen? Nicht wohl, weil sie an und für sich nicht wirksam gewesen wäre; im Gegentheil: Nie-



mand wird bestreiten können, dass eine stramm durchgeführte Isolirung eines ganzen Landes dasselbe gewiss vor einer Ansteckung schützen würde; aber man muss die Sachen eben nehmen, wie sie sind, und auch da hat man bis zur Evidenz sich überzeugen können, dass die Praxis etwas ganz Anderes ist, als die Theorie. Die italienische Grenzsperre wurde aber nur zu oft und zu leicht eine illusorische. Wenn jetzt der Schmuggel von Waaren sehr beschränkt, ja zum Theil vielleicht ganz aufgehoben worden war,[1]) so war an dessen Stelle der Schmuggel von Personen inscenirt worden.

In Chiasso, Stabio, Ponte-Tresa, mit einem Wort an allen bedeutenderen Durchgängen, gab es italienische Bürger, welche es verstanden hatten, sich mit den Hütern des Gesetzes so einzurichten, dass alle Tage an gewissen Stunden der Durchgang von der Schweiz nach Italien frei und ungehindert geschehen konnte. Die zu entrichtende Entschädigung, welche nach dem Stande und der Kraft des Portemonnaies taxirt wurde, wechselte zwischen 10—60 Franken per Person, und so geschah es, dass, abgesehen von der Schwierigkeit, alle Pässe fortwährend, Tag und Nacht, streng beobachten zu können, diejenigen, welche wirklich nach Italien gehen wollten, auch gehen konnten, und somit wurde der ganze prophylactische Werth der Grenzsperre auf Null reducirt.

Es ist eine bewiesene Thatsache, dass die ersten Cholerafälle in Italien solche waren, welche heimlich sich auf dem angegebenen Wege durch die Berge hineingeschmuggelt hatten, und zwar Individuen, welche aus Frankreich gekommen waren.

Die Schwachheit der Menschen ist und war also die einzige Ursache, welche, wie schon oft, so auch in diesem Jahre, den Credit der Landsperren untergraben hat. Eine bedauernswerthe Thatsache, aber ein Criterium, mit welchem der Gesetzgeber doch nolens volens rechnen muss. Italien hat sich und der Schweiz durch die Quarantäne, speciell uns Tessinern, einen unermesslichen Schaden zugefügt, und trotzdem ist es ihm nicht gelungen, den gefürchteten Feind zur Capitulation zu zwingen.

Wäre es hier nicht am Platze, in Gegenwart solcher schlimmen Erfahrungen, einen internationalen Vertrag anzuregen, um in Zukunft solchen grossen Uebelständen, welche die freundschaftlichen Beziehungen angrenzender Staaten tief erschüttern können, abzuhelfen? Wenn ein internationaler Epidemiencongress jedem Staate seine Pflichten beim Ausbruche und während der Dauer einer Epidemie vorschreiben würde, so würde dem Fortschreiten derselben gewiss am besten entgegen gearbeitet werden.

Jeder Staat würde von Anfang an wissen, was er eigentlich unternehmen muss und was er unterlassen sollte, und viribus unitis könnte man diejenigen Mittel anwenden, welche wirklich nützen, ohne sich der Lächerlichkeit und der Inconsequenz preiszugeben.

Die Schweiz hat das Verdienst, viele humanitären Institutionen in's Leben gerufen zu haben, die Anregung und Durchführung eines internationalen Epidemiengesetzes wäre gewiss im Kranze seiner Verdienste nicht die geringste Perle.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass dieser Gedanke viele Anhänger finden möge und dass was heute ein Wunsch ist, beim Erscheinen der nächsten Epidemie eine Wirklichkeit sein möge. Den schweizerischen Collegen, der schweizerischen Presse und den schweizerischen Behörden möge es gelingen, diesen wirklichen Fortschritt zu erzielen.[2])

Reali.

Wochenbericht.

Schweiz.

Fribourg. La société fribourgeoise de médecine, ayant cette année l'honneur d'organiser la **réunion générale de la société médicale de la Suisse romande**, invite

[1]) Und hier wollen wir ausdrücklich hervorheben, dass fast alle Schmuggler nicht Tessiner, sondern italienische Staatsangehörige sind, wie dieses in den letzten Wochen auch unumwunden von der italienischen Presse zugegeben worden ist. Verfasser.

[2]) Die Idee ist durchaus zu begrüssen. Wird man aber nicht der Schweiz sagen, sie möge, wenn sie die (richtige) Einsicht habe, dass sich die grossen Epidemien nicht an nationale Grenzen hielten, vorerst fürsorgen, dass die soviel engern intercantonalen Schranken fallen, damit es nicht in der Macht jedes Cantönleins liege, die Bestimmungen eines solchen internationalen Schutzbündnisses gegen den gemeinsamen Feind illusorisch zu machen? Wir unterstützen die gute und zeitgemässe Anregung, möchten aber doch vorher Ordnung im eigenen Lande! Redact.

cordialement ses confrères du Centralverein à venir en grand nombre assister à cette réunion qui aura lieu à Fribourg le 23 Octobre. Les tractanda seront publiés plus tard.

Fribourg, 19 Septembre 1884. Le président: Dr. *Castella*.
Le secrétaire: Dr. *Favre*.

Bern. Medicinische Facultät. Die Regierung des Cantons Bern hat zum Professor der Physiologie gewählt Herrn Dr. *Kronecker*, Prof. extraordin. in Berlin, und zum Professor der Anatomie Dr. *Gasser*, Prof. extraordin. in Marburg. Den neuen Collegen unsere Sympathien!

Bern. Irrenanstalt. Der Jahresbericht der Inseldirection enthält folgendes Programm für die neue Irrenanstalt in Münsingen:

Die neu zu erbauende Irrenanstalt in Münsingen ist eine Heil- und Pflegeanstalt, welche in ihrer Grössenanlage und sonstigen Construction darauf berechnet ist, den Bedürfnissen des Cantons Bern für die Unterbringung der Geisteskranken Genüge zu leisten. Es wird hiebei an der Annahme festgehalten, dass eine richtig organisirte Irrenpflege auf je 500 Einwohner einen in der Anstalt unterzubringenden Kranken zählt.

Die Anstalt wird aus sanitarischen und öconomischen Gründen mit einem ausgedehnten landwirthschaftlichen Betrieb verbunden.

Der Bau wird successiv ausgeführt, je nachdem für den Canton das Bedürfniss, weitere Patienten unterzubringen, vorhanden ist und je nach dem Verhältniss der finanziellen Kräfte des Staates. Das Bauproject nimmt von Anfang an Bedacht auf die spätere Vollendung des Ganzen, damit schliesslich die einzelnen Theile eine richtige architectonische, organische Einheit bilden.

Mit Bezugnahme auf die neuesten Fortschritte im Irrenbaufach und mit besonderer Rücksicht auf den successiven Bau, wird die neue Anstalt in Münsingen nach dem System des gesonderten Häuserbaues errichtet und zerfällt in folgende Abtheilungen:

1) Die Administrationsgebäude, welche in die Mitte des Ganzen zu liegen kommen, und die Wohnungen und Bureaux für die Beamten und einen Theil der Angestellten enthalten und worin sich die Küche, die Vorrathskammern, das Waschhaus, die Dampfkessel, Werkstätten, allgemeine Versammlungsräume (Bet- und Festsaal), die Bibliothek, der wissenschaftliche Arbeitsraum und die Leichenhalle befinden. Die Gliederung dieser Räume geschieht nach den allgemeinen hiefür geltenden Grundsätzen, wobei mit Ausnahme der Keller und gewisser Vorrathskammern keine unterirdischen Locale angebracht werden dürfen.

2) Die Wohngebäude für die Kranken, welche unter Beobachtung der Trennung der Geschlechter rechts und links von der Administration zu liegen kommen.

Dieselben begreifen vorerst für die Männer und die Frauen je ein Centralasyl, das in Abtheilungen zerfällt für die frisch aufgenommenen Kranken, für Solche, welche einer fortwährenden Bewachung bedürfen, für die Paralytischen und sonstigen körperlich ganz Geschwächten und für die ganz Unruhigen und Gefährlichen.

Sollte die Anstalt auch für die Epileptischen bestimmt werden, so würde für diese Unglücklichen ebenfalls hier Raum zu schaffen sein. Die Grösse dieser Centralkrankengebäude muss so berechnet sein, dass circa ein Dritttheil sämmtlicher Patienten (ohne die Epileptischen) dahin verlegt wird.

In einer gewissen Distanz von diesen ärztlichen Centralgebäuden werden die detachirten Villen oder die Wohnhäuser für die übrigen Patienten errichtet. Dieselben bestehen aus kleineren freundlichen Gebäuden, in welchen 25—30 Personen, welche ruhig sind, und bei denen die freiere Verpflegung angezeigt ist, untergebracht sind.

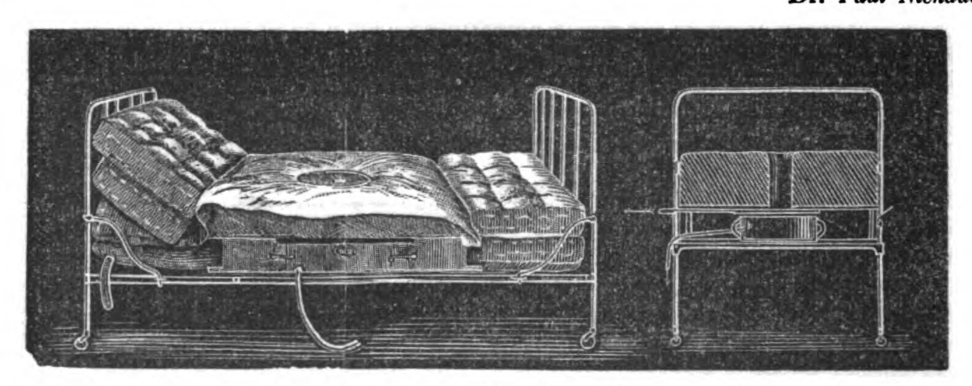
Für contagiöse Krankheiten wird entweder eine besondere Baracke errichtet oder eine einfache, transportable Feldbaracke angewendet.

Bei allen Gebäuden ohne Ausnahme ist neben der Solidität die grösste Einfachheit im Baustyl zu beobachten. Dieselben sind durch Wege so unter sich zu verbinden, dass die Ueberwachung in möglichst leichter Weise geschehen kann. Es sollen auch alle Wohnhäuser in der Art angelegt werden, dass sie womöglich die südöstliche Exposition, die verticale Trennung, den sanitarisch geforderten Cubikinhalt Luft, zweckmässige Ventilation, hinlängliches Trink- und Nutzwasser mit leichtem Abfluss und Aborte nach dem Tonnensystem haben. Die einzelnen Gebäude sind selbstverständlich mit freundlichen Aufenthaltsgärten zu versehen.

Bern. Das neue Krankenbett von Friedr. Hug, Tapezirer in Bern, hat sich bis anhin so vielfach bewährt, dass es grössere Verbreitung in ärztlichen Kreisen verdient. Unterzeichneter hat dasselbe bei einem Manne mit Blasentuberculose, eitrigem Zerfall der Dammgegend und unwillkürlichem Abgang von Stuhl und Urin während zwei Monaten benützt, und war der Patient selbst trotz Decubitus am Sacrum und an beiden Trochanteren — er war äusserst abgemagert — mit demselben wohl zufrieden. War die eine Seite des Polsterringes durch das Gewicht des Beckens etc. etwas zusammengepresst und vertieft, so wurde das ganze Mittelstück einfach umgedreht, und konnte sich jene Stelle mittlerweile wieder erholen, um alsdann von Neuem benutzt zu werden. — Ich kann dieses neue Krankenbett, nachdem ich es nun auch reichlich zu prüfen Gelegenheit hatte, warm empfehlen, indem dasselbe zur Lösung der bei solchen Krankheitsfällen so schwierigen Aufgabe bis jetzt wohl am meisten beigetragen hat.

Betreffs der genauen Beschreibung der Einrichtung vergl. Nr. 20 (15. October) 1883.

Dr. *Paul Niehaus.*



Zürich. Abermals hat die medicinische Facultät unserer Universität einen schweren Verlust zu beklagen. Unser Physiologe, Herr Prof. *L. Hermann* folgt einem sehr ehrenvollen Rufe nach Königsberg mit Anfang des nächsten Semesters. Der Weggang des ausgezeichneten Forschers und Lehrers ist um so lebhafter zu bedauern, als es ihm nun nicht mehr vergönnt ist, das unter seinen Auspicien heranwachsende neue physiologische Institut nach seiner Vollendung einzurichten und in schönern und bequemern Räumen den Mangel, welchen die frühern darboten, zu vergessen.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. September 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 14 Anmeldungen, die Mehrzahl in Kleinbasel (85, 24, 32); zahlreiche Fälle verlaufen ohne ärztliche Hülfe. — Rubeola und Parotitis je 1 Anzeige. — Scarlatina 11 Erkrankungen, wovon 5 auf dem Nordwestplateau (4, 6, 16). — Diphtherie 2 Erkrankungen (2, 2, 12). — Typhus 6 Erkrankungen, worunter 2 von auswärts importirt (10, 8, 6). — Erysipelas 2 Anmeldungen vom Südostplateau. — Pertussis 3 Anzeigen aus Kleinbasel (12, 0, 14).

Briefkasten.

Medicinalkalender. Gewünschte Abänderungen gefälligst sofort an *A. Baader.*

Hülfskasse. Die Verdankung der Beiträge geschieht so, dass umgehend eine Karte als Quittung zugesandt und der Betrag am 15. des nächsten Monates im Corr.-Bl. und im Bulletin quittirt wird. — Wer die Karte nicht erhalten sollte, ist freundlichst ersucht, **sofort brieflich** (nicht durch offene Karte) bei mir anzufragen. *A. Baader.*

Herrn Oberstlieut. Dr. *Albrecht*, Frauenfeld: Zum voraus unsern Dank: wir erwarten also den Bericht, der allgemein interessiren wird. Freundl. Gruss! — Herrn Dr. *Meyer*, Zürich: Wir mussten leider Ihre Originalarbeit nochmal verschieben. Sie erscheint in nächster Nummer. — Herrn Dr. *Rohrer*, Zürich: Ja, gerne!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titelu.Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 20. XIV. Jahrg. 1884. 15. October.

Original-Arbeiten.

Ueber Verhütung des Wochenbettfiebers.

(Probevorlesung zur Erlangung der venia legendi in Zürich)

von Dr. med. **H. Meyer** in Zürich.

Wenn ich es unternehme, über die Verhütung des Wochenbettfiebers mich auszusprechen, so gedenke ich dabei nicht neue, sicher wirkende Mittel anzugeben gegen diese gefürchtete Krankheit. Ich werde blos klar zu legen suchen, welche Wege sich mir während meiner 4jährigen Assistentenzeit in der Gebäranstalt Zürich als die besten erwiesen haben, um sich vor dem Puerperalfieber bis zu einem gewissen Grade zu schützen. — Ist doch bis heute noch kein bestimmtes Verfahren als allein richtiges acceptirt!

Obschon nun allerdings ein grosser Theil der Behandlungsweise in einem Spital von früher her überliefert ist und theilweise auch von den Verhältnissen und Einrichtungen der Anstalt selbst abhängt, so bleiben doch viele Einzelnheiten — oft von nicht geringer Tragweite — eigenem Ermessen anheimgestellt. Es gilt dies insbesondere von der Ausübung der Antisepsis in der Geburtshülfe. Es haben sich dabei noch nicht so bestimmte und genaue Vorschriften eingebürgert, wie in der Chirurgie, die eine fast absolute Sicherheit gegen Ansteckung gewähren würden.

Dennoch darf die moderne Antisepsis auch in der Geburtshülfe mit Stolz auf ihre Erfolge weisen.

Wenn wir uns auf einen ganz kurzen, summarischen, geschichtlichen Rückblick einlassen, so finden wir den ersten Anstoss zu einer richtigen Auffassung des Puerperalfiebers und auch die Anfänge einer rationellen Antisepsis bei den Geburten erst im Beginn unseres Jahrhunderts und zwar in England. Im 17. und 18. Jahrhundert, seit welcher Zeit eigentlich erst wirkliche Epidemien von Puer-

peralfieber, anschliessend an die Gründung grosser Gebärhäuser in Frankreich, bekannt wurden, hatte man das Wochenbettfieber noch als eine ganz eigenthümliche, heimtückische Krankheit betrachtet, welche die Wöchnerinnen auf geheimnissvolle Weise befalle. Es schien den Geburtshelfern vollkommen unbegreiflich, wie eine Wöchnerin da, eine dort, plötzlich unter ganz gleichen Symptomen erkranken konnte, während sie doch unter total verschiedenen Verhältnissen lebten und total verschiedenen Geburtsverlauf gehabt hatten. Man verfiel deshalb auf die sonderbarsten Erklärungen und stellte als Ursachen des Wochenbettfiebers absonderliche Dinge auf. Jedesmal mit der Aufstellung neuer pathologisch-anatomischer Anschauungen wechselten auch die Ansichten über die Natur und die Ursache des Puerperalfiebers.

Nur sehr langsam bildeten sich etwas klarere Anschauungen aus. Im Anfang unseres Jahrhunderts, und noch bis vor kurzer Zeit, stritten sich namentlich zwei Theorien um den Vorrang. Nach der einen ist das Puerperalfieber eine miasmatische oder miasmatisch-contagiöse Krankheit, nach der andern ist dasselbe die Folge der Resorption übertragbarer septischer Stoffe. In neuester Zeit hat letztere Ansicht immer mehr an Boden gewonnen und heutzutage ist jeder Mediciner von ihrer Richtigkeit überzeugt. Der Hauptgrund, warum man erst so spät auf die Wahrheit kam, war der Umstand, dass man das Puerperalfieber stets aus dem puerperalen Zustand als einem specifischen ableiten wollte, und dasselbe gerade wie Scharlach, Typhus, Pocken als eine ganz besondere Krankheit betrachtete.

Der Engländer *Denman* war der erste, der es bestimmt aussprach, dass bisweilen das Wochenbettfieber durch Aerzte oder Hebammen, die Puerperalfieber zu behandeln haben, direct auf gesunde Wöchnerinnen übertragen werde. In England herrschte deshalb schon damals die Sitte, dass ein Arzt, dessen Wöchnerinnen an Puerperalfieber erkrankten, auf einige Zeit seine Praxis aufgab. — Die Beweise für die Richtigkeit der *Denman*'schen Ansicht häuften sich immer mehr. Endlich in der Mitte des Jahrhunderts trat *Semmelweiss* mit seiner berühmten Arbeit auf, in der er die Aetiologie des Puerperalfiebers scharfsinnig, genau und überzeugend ausführte und den Anfang derjenigen Anschauungen davon begründete, die auch jetzt noch im wesentlichen geläufig sind.

Erst jetzt begann man wieder aufzuathmen und neue Hoffnung zu schöpfen. Das Wochenbettfieber verlor das Furchtbare und Unheimliche, das ihm bisher angehaftet hatte; man durfte es unter die gewöhnlichen accidentellen Wundkrankheiten rechnen. Es war mit der Erkenntniss, dass das Puerperalfieber einzig und allein in der nächsten Umgebung der Wöchnerin durch directe Uebertragung von infectiösen Substanzen entstehe, der sicherste Weg vorgezeichnet, es zu bekämpfen.

Doch es dauerte noch einige Zeit, bis man die Natur dieser infectiösen Substanzen erkannte. Durch *Lister*'s classische Forschungen geschah allerdings insofern ein bedeutender Fortschritt, als er lehrte, dass jenen infectiösen Substanzen ihre Ansteckungskraft erst verliehen werde durch ein von aussen hinzugekommenes unsichtbares Ferment. Allein so lange die eigentlich wirksame Ursache, so



lange dieses unsichtbare Ferment nicht bekannt war, blieb der Vorgang der Infection immer ein dunkler. Hier musste vor Allem die feine Anatomie nachhelfen. Und sie hat geholfen! Sie hat auch hier wieder einmal gezeigt, dass richtige medicinische Anschauungen, in Folge dessen auch rationelle Therapie, ohne sie gar nicht zu denken sind. In relativ ungemein kurzer Zeit war das jetzt schon so weitläufige Gebäude der Microorganismen-Theorie errichtet und von der ganzen wissenschaftlichen Welt gutgeheissen.

Heutzutage dürfen wir es mit Bestimmtheit aussprechen: Jede puerperale Sepsis, jede Affection bei Wöchnerinnen, die wir unter den Begriff Puerperalfieber ordnen, wird bedingt durch die Existenz von Microorganismen im Körper derselben.

Es ist in Folge dessen die Unterscheidung zwischen einer Infection von aussen und einer Selbstinfection, wie sie bis jetzt üblich war, unlogisch geworden. Wir müssen vielmehr die verschiedenen Erscheinungsformen der puerperalen Sepsis nach unserem heutigen Wissen erklären, 1) aus der Zeit und Stelle, wo die Microorganismen eintreten, 2) aus der Masse der eindringenden Organismen, ihrer grössern oder geringern Infectiosität, sowie der Widerstandsfähigkeit des mütterlichen Körpers, 3) aus den Wegen, die sie im Körper einschlagen.

Was Zeit und Stelle betrifft, wo Infection eintritt, so können wir im grossen Ganzen behaupten, dass am häufigsten die Keime unmittelbar vor der Geburt oder während oder bald nach derselben eindringen und dass die häufigste Invasionsstelle ein offenes Blut- oder Lymphgefäss des Genitaltractus sei. Nur in seltenen Fällen müssen wir sowohl in Bezug auf Zeit als auf Ort der Infection ungewöhnliche Verhältnisse annehmen. Es sind dies diejenigen, die wir der sogen. spontanen Sepsis oder auch Sepsis mit unbekannter Eintrittsstelle genannt, beirechnen müssen; Fälle, wo Wöchnerinnen viele Tage, ja Wochen nach der Geburt plötzlich erkranken. Selten sind die Erscheinungen dabei stürmisch mit den deutlichen Symptomen der durch Microorganismen erfolgten Intoxication, d. h. der Sepsis. Häufiger verläuft die Affection weniger stürmisch, ja der Verlauf zeigt alle Abstufungen bis zu scheinbar ganz local verlaufenden Eiterungsprocessen, welche in ihrem mehr chronischen Verlaufe nur wenig Fieber verursachen, dagegen oft anæmische und marantische Zustände herbeiführen, so dass hie und da fälschlich vom Arzte einfach Anaemie diagnosticirt wird. — Wir sind gegenwärtig gezwungen, diese Fälle der sog. internen Sepsis von *Klebs* beizurechnen, da anatomisch stets Microorganismen als schliessliche Ursache des Processes gefunden werden oder zu supponiren sind. — Oefters lässt sich auch bei der Section der Ausgangspunkt der Infection noch mit Bestimmtheit nachweisen in einem mit septischen Microorganismen durchsetzten Eiterherd der Tuben, der Ovarien oder der Genitalgefässe. — Wenn wir auch sicher meist die Ursache der Eiterung nicht direct im Wochenbett, sondern z. B. in Gonorrhœ zu suchen haben, so beobachten wir doch den Ausbruch der Krankheit meist erst im Puerperium. Das Warum ist jedenfalls nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden; sei es nun, weil die im vorhandenen Eiter existirenden Keime durch das Puerperium erst



recht infectiös werden, sei es weil vielleicht doch neue Infection unter der Geburt oder im Wochenbett zu Stande kam.

Was 2) die Masse und die Infectiosität der eindringenden Microorganismen betrifft, so können dieselben das Krankheitsbild in hohem Grade modificiren. Im Allgemeinen wird die Gefahr durch die grössere Masse der Organismen wohl gesteigert, jedoch hat dabei jedenfalls die Art der Organismen sehr viel zu sagen und nicht weniger die Widerstandsfähigkeit der mütterlichen Gewebe. Denn wie oft müssen wir uns wundern, dass Wöchnerinnen mit dem übelriechendsten Ausfluss oder mit den ausgedehntesten und belegtesten Scheidengeschwüren nur ganz wenig oder gar kein Fieber haben, während andere Male die geringste Zersetzung des Lochialflusses oder das kleinste Ulcus die höchsten Temperaturen verursachen und die schlimmsten Folgen haben. — Nicht nur einmal ist es uns vorgekommen, dass nach Abortus oder Geburt die ganze Placenta oder ein Stück derselben im Uterus zurückgeblieben und Zersetzung eingetreten war; dass aber die Frau trotzdem ganz gut davon kam; während andere Male anscheinend eine Bagatelle die foudroyanteste Sepsis hervorruft. In solchen Fällen können wir doch supponiren, dass die infectiösen Microorganismen das eine Mal verderblicher seien wie das andere Mal; dass sie vielleicht Metamorphosen mit verschieden starker Infectionskraft durchmachen.

Die Widerstandskraft der Gewebe, namentlich die mehr oder weniger lebhafte Zellbildung in denselben, hat erwiesenermaassen Einfluss auf die Verderblichkeit der Organismen. Wir beobachten ja, dass da, wo es bei septischer Infection zur Bildung von Eiterherden kommt, die Sepsis gewöhnlich keine sehr bösartige ist und erst tödtlich wirkt, wenn sie lange dauert oder lebenswichtige Organe befallen werden. — Es ist als ob lebhafte Zellbildung und Vermehrung der Microorganismen einander ausschlössen; so dass, wo die eine besteht, die andere aufhören muss; vielleicht brauchen eben beide, Zellen und Microorganismen, zu ihrem Leben und ihrer Vermehrung ein in nur beschränktem Maasse vorhandenes Ingrediens. — Prof. *Klebs* vermuthet, „dass die den Infectionserregern feindliche Wirkung der Eiterbildung auf ihrer von ihm schon vor längerer Zeit nachgewiesenen Eigenschaft als Ozonerreger beruhe.“

Erfolgt die Einwanderung der Microorganismen nur langsam und in geringer Zahl, aber längere Zeit fort, so muss das Leben der Gewebszellen und die Zellneubildung arg darunter leiden. Unter solchen Umständen kann bei öfterem Fiebern, stetigem Unwohlsein und Kränkeln das Leiden wohl allmälig den Charakter blosser Anaemie oder perniciöser Anaemie annehmen.

Wir kommen 3) noch zur Besprechung des Einflusses, den die Verbreitungsweise der Microorganismen auf die Form der puerperalen Sepsis übt. Hier begegnen wir vor Allem einem beträchtlichen Unterschied, ob die Keime den Weg durch die Lymphbahnen oder durch die Blutgefässe oder durch die Tuben nehmen.

Die letztere Verbreitungsweise kommt, wie wir schon oben gesehen haben, sicher vor und führt zur Peritonitis, deren Intensität und Extensität wiederum abhängig sind von der Masse der Invasion, der Infectiosität der Organismen und



dem Zustande des Peritoneums, so dass wir auch hier alle Abstufungen finden zwischen blosser einmaliger peritonitischer Reizung und foudroyanter Peritonitis einerseits, chronischer Peritonitis anderseits. — Lange dauernde Gonorrhœ scheint diese Verbreitungsweise zu begünstigen; sei es nun, dass durch den langen Catarrh die Wege durch die Tuben weiter und glatter werden, sei es, dass im Wochenbett die im gonorrhoischen Secret enthaltenen Microorganismen maligneren Charakter anzunehmen im Stande sind. Factum ist, dass Frauen, welche lange an Gonorrhœ gelitten haben, im Wochenbett selten von diesen infectiösen Entzündungen leichtern oder schwereren Grades verschont bleiben.

Die Aufnahme und Verbreitung durch die Lymphwege ist wohl das Gewöhnlichste, wenigstens wie wir heute noch annehmen müssen. Die Krankheit tritt unter solchen Umständen in verschiedenen Formen auf. Wir können sie am besten vergleichen mit einer Lymphangitis z. B. am Arm.

Wie dort sehen wir auch bei Aufnahme von Organismen in offene Lymphbahnen des Genitalschlauches entweder eine rasche Vermehrung und Verbreitung im ganzen Körper; es ist dies der Fall in jenen rasch tödtlichen Fällen von Sepsis, ohne macroscopische Befunde an der Leiche. — Oder aber die Organismen werden, weniger zahlreich, weiter geführt und gelangen in die Peritonealhöhle. Diese ist ja einem grossen Lymphsacke zu vergleichen, da Lymphgefässe direct in sie hinein münden. Natürlich entzündet sich jetzt auch dieser Lymphsack; es entsteht Peritonitis. Dauert der Process lange genug, so finden wir bei der Section noch weitere Verbreitung der Organismen in andere Lymphsäcke: so in die Pleura, Meningen, Gelenkkapseln; es entsteht Pleuritis, Meningitis, Arthritis. In andern Fällen und vielleicht da, wo sich dem verderblichen Strom ein Hinderniss irgend welcher Natur entgegensetzt, bildet sich in dem sehr lockern Gewebe um den Uterus sofort eine heftige Entzündung und es bleibt dann, vielleicht gerade wegen starker Zellbildung resp. Eiterung, der Process beschränkt; die Organismen verlieren ihre Kraft und gehen zu Grunde; es bleibt bei einer localen Parametritis und Perimetritis.

Endlich kann die Verbreitung der Microorganismen noch durch die Blutgefässe stattfinden. Wie sie in die Blutgefässe gelangen, ist noch unklar; ob direct an der Wunde, ob durch Arrosion der Gefässwandung, ob durch die Lymphbahn? wir wissen es nicht. Jedenfalls hat der Geburtshelfer zuerst die offenen und thrombosirten Gefässe der Placentarstelle im Auge. — Auch jetzt kann eine massenhafte Einwanderung Allgemeininfection und baldigen Tod zur Folge haben. Häufiger aber ist der Process etwas anders. Die Organismen nisten sich nämlich an geeigneten Stellen des Gefässsystems ein und beginnen von hier aus ihre verderbliche Wirkung. Gewisse Bezirke des Gefässsystems begünstigen die Ansiedelung; es sind dies die vielen thrombosirten Gefässe des Genitaltractus, dann die Herzklappen, ferner die Capillaren und endlich verschiedene Gegenden des Venensystems im ganzen Körper herum.

Die Vorgänge, die in allen diesen Eventualitäten folgen, lassen sich in ein Bild zusammenfassen: wo eine solche Ansiedelung von Microorganismen im Ge-



fässsystem sich bildet, entsteht eine Blutgerinnung. — In den von vorneherein thrombosirten Gefässen des Genitaltractus lagern sich die Organismen auf die Thromben ab und dringen in dieselben ein. — Auf den Herzklappen bilden sich, beginnend an der Schliessungslinie, Fibrinauflagerungen, welche die Keime einschliessen. (Die Klappen der linken Seite bieten die günstigsten Verhältnisse.) — Die Capillaren scheinen für die Ablagerung besonders geeignet in den Nieren, der Leber, im Knochenmark und in den durch die Geburt gequetschten Theilen des kleinen Beckens. — In den Venen sind es namentlich die hinter den Klappen gelegenen Ausbuchtungen, welche eine Ansiedelung der Organismen und eine Thrombenbildung erleichtern; ferner auch der gewundene Verlauf und die buchtigen Wandungen der Venae spermaticae internae. — Mag nun also ein primärer Thrombus der Genitalgefässe inficirt werden oder bildet sich eine Endocarditis septica mit Auflagerungen oder erzeugen die Microorganismen Gerinnungen in den Capillaren oder irgendwo im Venensystem: immer entsteht ein inficirter Thrombus.

Was geschieht nun mit demselben? Einmal kann er an Ort und Stelle eine Entzündung und Eiterung hervorrufen, die wohl in den meisten Fällen eine Allgemeininfection und den Tod zur Folge haben wird. —

Er kann 2) allmälig zerfallen, theilweise oder ganz sich von den Gefässwandungen lösen und in andere Gebiete des Kreislaufes verschleudert werden. Entweder genügt jetzt schon der Uebertritt der massenhaften Microorganismen in's Blut, um Allgemeininfection hervorzurufen; oder aber die Bruchstücke des Thrombus setzen sich in andern Theilen des Gefässsystems wieder an. Gewöhnlich bleibt nach Passirung des rechten Herzens ein Theil in der Lunge stecken und erzeugt hier Entzündung und zwar von der acutesten bis zur denkbar langwierigsten Form. — Häufig aber wird auch die Lunge passirt (wegen der Weite der Lungencapillaren oder durch directe Anastomosen der Lungenarterien mit den Lungenvenen); es folgt Embolie in andere Körpertheile und je nach der Lebenswichtigkeit oder der Grösse der Embolie früher oder später ungünstiger Ausgang. — Nur wenn blos Verschleuderung in die oberflächlichen Körpergefässe stattfindet, darf man auf Heilung hoffen. Es bilden sich in solchen Fällen massenhafte grosse und kleine Abscesse in der Haut und im subcutanen Bindegewebe. Die Eiterung und eine richtige chirurgische Behandlung scheinen die Microorganismen zu vernichten. Ich habe schon 3 Fälle derartiger Heilung gesehen. —

3) endlich kann die Infectiosität des Thrombus nur gering oder die in ihm angesiedelten Organismen vielleicht von specifischer Wirkung sein. In solchen Fällen kann sich ein kränkelnder Zustand der Frau lange Wochen oder Monate hinziehen und wiederum ein Krankheitsbild entstehen, das ganz dem einer chronischen Anaemie oder einer perniciösen Anaemie gleicht.

Das ist in kurzen Zügen und von möglichst allgemeinen Gesichtspunkten aus, was wir von der puerperalen Mycose wissen.

Von der Natur der Microorganismen ist uns blos bekannt, dass sie wahrscheinlich sowohl Stäbchen wie Kugeln darstellen können.

Ebenso wenig sind uns die verderblichen Vorgänge klar, welche durch



die Keime direct erzeugt werden und die einen krankmachenden Einfluss haben. Wir wissen zwar, dass sie im Stande sind, Gewebsnecrose hervorzurufen und die Lebenskraft der Zellen bedeutend herabzusetzen. Damit ist aber wenig erklärt und ebenso wenig begreifen wir damit die Wirkungen auf den Gesammtorganismus, die Veränderungen der Blutmasse. Wir dürfen blos supponiren, dass diese Erscheinungen durch chemische Einflüsse gleich vielen Giften z. B. durch Sauerstoffverbrauch erzeugt werden. In dieser Richtung hat die Forschung wohl schon viele Versuche gemacht, ist aber noch zu keinem rechten Resultat gekommen.

(Schluss folgt.)

Gynæcologisch-chirurgische Mittheilungen.

Von Dr. H. Bircher in Aarau.

II.

3 Ovariotomien.

Typische Ovariotomien zu publiciren hat heute keinen Zweck mehr, sie haben blos Interesse, wenn sie nach irgend einer Richtung Eigenthümlichkeiten darbieten, was die folgenden Krankengeschichten wohl thun.

1) Retrovisceraler Abscess; Perforation in den Magen.

Frau Marie B. von Küttigen, 0 para, war vom 14. Jahre an zwar unregelmässig, aber schmerzlos menstruirt. Sie verheirathete sich 26 Jahre alt und bemerkte bald nachher Kopfweh mit Brechen und Uebelkeit neben Unregelmässigkeit der Menses. Etwa nach einem halben Jahr war eine fluctuirende Anschwellung des Unterleibes zu beobachten und nach einem Jahr zeigten sich Krämpfe im Bauch. Zwei Punctionen 1½ Jahre nach Beginn der Krankheit führten zu keiner Heilung, bei der ersten wurde nichts, bei der zweiten 1½ Liter seröse Flüssigkeit entleert. Der Unterleib nahm immer mehr zu und wurde schliesslich so enorm, dass durch die Compression die Athmung sehr behindert und die Verdauung gestört wurde; die Patientin wurde in der Folge cachectisch und arbeitsunfähig, so dass sie nicht einmal mehr die Hausgeschäfte verrichten konnte.

Die Untersuchung im Mai 1881 constatirte eine grosse Ovarialcyste mit bedeutender Cachexie. Der Urin war eiweisshaltig und die untern Extremitäten œdematös.

Die Ovariotomie wurde am 26. Mai 1881 in der städtischen Krankenanstalt zu Aarau ausgeführt. Die dreikammerige Cyste enthielt 23 Liter seröse, wenig getrübte Flüssigkeit, welche durch die Punction nach dem Bauchschnitt entfernt wurde. Die Baucheingeweide waren ganz nach oben gedrängt und befanden sich in dem enorm erweiterten Thoraxraum. Ueberall war die Wandung der Cyste mit der Bauchwandung leicht verwachsen, sogar mit dem Zwerchfell bestanden noch ziemlich frische Adhæsionen. Die Lösung gelang jedoch mit der Hand ganz gut, selten musste die Scheere nachhelfen. Die Unterbindung des Stieles in mehreren Partien durch Catgutligaturen und die Abtrennung der Cyste, sowie die Versenkung des Stieles bot keine Schwierigkeit dar, das rechte normale Ovarium wurde zurückgelassen. Aus den zahllosen Gefässen, welche in den vielen Adhäsionen zerrissen wurden, entstand eine nicht unbeträchtliche parenchymatöse Blutung, weshalb nach gehöriger Toilette der Bauchhöhle eine Drainröhre eingelegt wurde. Es entleerte sich aus derselben jedoch nur wenig Blut in den darüber angelegten antiseptischen Verband, weshalb sie am zweiten Tag entfernt wurde. Die Bauchwunde heilte bis auf eine kleine Fistel im untern Wundwinkel zu, die Temperatur stieg aber stetig bis auf 39,8. Durch Entleerung eines kleinen Abscesses aus der Wunde am 11. Tag fand eine kleine Remission statt, die jedoch blos 4 Tage andauerte. Vom 15. bis zum 50. Krankheitstag war die Abendtemperatur stets zwischen 39 und 40°, die Morgentemperatur zwischen 37 und 38; es fand also eine durchschnittliche tägliche Remission von 1½ Grad statt. Während die Fistel der Bauchwunde nur sehr wenig serös-eitrige Flüssigkeit secernirte, wurde der Bauch wieder stark aufgetrieben, aber überall war



deutlich tympanitischer Ton nachweisbar. Demnach wurde die Diagnose auf einen Eiterherd in der Bauchhöhle gegen die Wirbelsäule zu gestellt, dessen Lage jedoch nicht genau zu bestimmen war, weil die Patientin wegen heftiger Schmerzen bei jeder Bewegung nicht einmal in Seitenlagen gebracht werden konnte. Die Behandlung war eine rein symptomatische, indem man, so gut es ging, mit salicylsaurem Natron, Chinin und Alcoholicis das Fieber bekämpfte und für gute Ernährung sorgte. Der weitere Verlauf bestätigte die Diagnose. Am 50. Krankentag stellten sich in der Magengegend heftige Schmerzen mit Brechreiz ein und die Kranke bot mit ihrem tympanitisch aufgetriebenen schmerzhaften Unterleib ganz das Bild einer perforativen Peritonitis dar, so dass sie aufgegeben wurde. Da entleerte sich am 52. Krankheitstag durch mehrmaliges stürmisches Erbrechen von Morgens 7 Uhr bis den andern Morgen um 5 Uhr eine enorme Menge braunen jauchigen Eiters; ein Theil ging auch durch diarrhœische Stühle ab; es betrug die Menge zwischen 4 bis 5 Liter; zugleich sank auch der Unterleib zusammen. Von diesem Moment an begann eine langsame Reconvalescenz; das Fieber blieb die nächsten 5 Wochen Abends meist unter 39 mit 1½ Grad morgendlicher Remission. Die Kräfte nahmen zu und am 102. Tag wurde Patientin nach Hause entlassen; aber erst nach 5 Monaten und einer Badecur schloss sich auch die Fistel der Operationswunde und war der Urin von da an frei von Albumen. Neujahr 1882, also 5 Monate nach der Operation, trat zum ersten Mal die Periode wieder ein und blieb seither regelmässig und schmerzlos und heute, 3 Jahre später, ist die Frau vollkommen gesund, von blühendem Aussehen und verrichtet wieder alle, selbst schwere Arbeiten. Die früher ganz dislocirten Eingeweide sind wieder in die Bauchhöhle zurückgegangen und der Thorax hat sich wieder zusammengezogen. Der Abscess, welcher die Operation und ihren Ausgang so sehr in Frage stellte und lange das Leben gefährdete, wurde ursprünglich wahrscheinlich vom aussickernden Blut gebildet, welches am tiefsten Punkt an der Wirbelsäule sich sammelte und irgend woher inficirt wurde. Die Natur hat zur Entleerung desselben den günstigsten Weg eingeschlagen, der der operativen Therapie nicht zu Gebote stand.

2) Carcinom des Ovariums.

Frau E. S. von Gränichen, 51 Jahre alt, V para, bemerkte im Sommer 1880 eine kleine Geschwulst im Unterleib, welche sehr rasch wuchs und hie und da etwas Schmerzen verursachte. Dabei magerte Patientin rasch ab. Im Februar 1881 fand sich bei der Untersuchung eine mannskopfgrosse Geschwulst im Unterleib, welche als nierenförmig sich austasten liess und an einer Stelle etwas Fluctuation zeigte; sie war leicht um ihre Axe resp. den Stiel drehbar, so dass das linke Ende ganz nach rechts gebracht werden konnte. Das schnelle Wachsthum, die Schmerzhaftigkeit und die rasche Abmagerung der Patientin liessen eine maligne Geschwulst diagnosticiren und die bimanuelle Untersuchung, sowie die Sonde zeigten, dass dieselbe nicht dem Uterus, sehr wahrscheinlich aber dem linken Ovarium angehörte. Sie liess sich durch die Laparotomie leicht vor die Bauchhöhle bringen und wurde nach einer mehrfachen Catgutligatur des 8 cm. breiten Stieles abgetrennt. Es war das entartete linke Ovarium, welches zu ⅓ aus einem festen weissen Gewebe bestand, während der andere Theil durch 3 grosse Cysten mit braunem Inhalt gebildet wurde. Die microscopische Untersuchung der Geschwulstmasse durch Herrn Prof. *Langhans* in Bern ergab ein Carcinom. Die Bauchwunde wurde nach der Toilette geschlossen und kein Drainrohr eingelegt. Das zweite gesunde Ovarium blieb zurück. Die Heilung wurde durch eine Pneumonie gestört, welche, durch einen alten Herzfehler complicirt, grosse Lebensgefahr bedingte. Am 33. Tag wurde die Patientin geheilt entlassen und freut sich seither der besten Gesundheit. Recidive ist nach einer Beobachtungszeit von 3 Jahren nicht eingetreten und das gute Aussehen der Frau lässt auch keine solche mehr befürchten.

3) Ovariotomie bei Peritonitis; nachherige Graviditas.

Frau Ch. von Erlinsbach gebar, 35 Jahre alt, am 15. März 1882 ihr achtes Kind. Die Geburt verlief normal, bald nachher aber zeigte sich ein fluctuirender Ovarialtumor complicirt mit subacuter Peritonitis. Die Kranke wurde am 22. Mai in die Krankenanstalt aufgenommen und die übliche Behandlung der Peritonitis mit Eis und Opium angewandt. Die Entzündung behielt ihren subacuten Charakter, die Abendtemperatur blieb zwischen 38 und 39° C. und die Kräfte der Patientin nahmen eher ab als zu. Es wurde daher



am 2. Juni die Laparotomie ausgeführt, um einerseits die Ovarialcyste zu entfernen, anderseits durch gehörige Desinfection der Bauchhöhle die Entzündung zu sistiren. Beides gelang. Die etwa 2 Liter getrübte Flüssigkeit enthaltende Cyste war mit der Bauchwand und in geringerem Grad auch mit den Gedärmen verklebt, konnte aber leicht abgelöst und entfernt werden. Der Stiel wurde mehrfach ligirt (Catgut) und versenkt; das rechte normale Ovarium wurde zurückgelassen. Die Bauchdecke und theils auch die Gedärme zeigten frische entzündliche Auflagerungen, welche so viel als möglich entfernt wurden. Nach eingehender Desinfection aller entzündlich veränderten Stellen mit 5procentiger Carbollösung und gehöriger Toilette wurde die Bauchwunde ohne Drainage geschlossen. Das Fieber verschwand sofort und der Verlauf war so ungestört, dass die Patientin am 21. Tag nach der Operation geheilt entlassen wurde; entgegen dem Willen des Arztes besuchte sie 4 Tage später ohne Leibbinde das Jugendfest und machte ohne Beschwerde den Weg von $^1/_2$ Stunde hin und zurück. Sie besorgte von da an auch alle Hausgeschäfte. Die Menses traten regelmässig und ohne Beschwerden ein bis zum Beginne einer neuen Schwangerschaft, 8 Monate nach der Ovariotomie. Trotzdem eine gute Leibbinde getragen wurde, dehnte sich doch die Narbe im untern Wundwinkel sehr aus und wurde die Wandung dünn. Die Geburt verlief normal und ohne ärztliche Hülfe. Einige Wochen später bekam Frau Ch. plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib mit Erbrechen in Folge einer eingeklemmten Hernie im untern Theil der Operationsnarbe. Die Reposition gelang durch mässigen stetigen Druck und hält seither eine Pelotte die Eingeweide hinter der etwa fingerdicken Oeffnung zurück. Bei diesem Falle kann man, wie die Frau es selbst gethan hat, die Frage aufwerfen, ob man nach 8 Geburten nicht besser gethan hätte, das andere normale Ovarium auch zu entfernen. Ich glaube nicht, dass die Berechtigung zu solchem Vorgehen besteht; die Sache liegt hier anders, als bei der Castration wegen kleincystiger Degeneration. Die Gefahr, dass das zweite Ovarium nach Wegfall der grossen Ovarialcyste degenerire, etwa durch verstärkte Affluxion, wie man es bei der einseitigen Castration beobachtete, existirt hier nicht in dem Maasse. Durch diese findet der Wegfall der Function des einen Eierstockes plötzlich statt, bei der langsamen Entwicklung grosser Ovarialcysten jedoch ganz allmälig, so dass eine Angewöhnung und Ausgleichung eher zu Stande kommt. Wir sind bei der Ovariotomie zur Entfernung des zweiten Ovariums nur berechtigt, wenn es bereits erkrankt ist und dürfen uns durch nichts anderes leiten lassen, namentlich nicht durch die sociale Frage, ob weiterer Kindersegen erwünscht sei oder nicht.

III.

Ein verirrter Uterus.

Frau S., I para, 52 Jahre alt, von Ober-Erlinsbach, wurde am 22. November 1881 in die Krankenanstalt gebracht, weil ihr der Leib ausgegangen sei und sie äusserst heftige Schmerzen hatte. Auf den ersten Blick zeigte sich am Anus eine fleischige röthliche Geschwulst von der Grösse eines kleinen Apfels ähnlich dem Prolapsus ani; eine genauere Untersuchung ergab jedoch, dass der an's Tageslicht tretende Tumor der Cervix uteri war. Die Frau hatte früher wegen Senkung der Gebärmutter ein Pessarium getragen, durch welches eine Perforation der hintern Scheidenwand entstand. Nach dessen Entfernung ging nun der wieder abwärts sinkende Uterus durch diese Rectovaginalfistel und deren Ränder verwuchsen ringsum so fest mit dem Collum uteri, dass bei der Untersuchung nur noch vorn eine feine Sonde von der Scheide aus in das Rectum eindrang. Der Uterus ragte so etwa $3^1/_2$ cm. in den Mastdarm hinein und gerieth bei weiterer Senkung durch die Darmöffnung nach aussen; er wurde dann vom Sphincter ani so fest umschnürt, dass der äussere Theil kolbig anschwoll und von selbst nicht mehr zurücktreten konnte. Was sollte man hier thun? Bei einfacher Reduction in den Darm hinein konnte jederzeit wieder Austritt und Umschnürung zu Stande kommen; die Loslösung des Uterus aus den Verwachsungen mit der Scheidenrectalwand und Reposition an seine normale Stelle hätte bei der Schlaffheit der Bänder wieder das Einlegen eines Pessariums verlangt und die Operation der Rectovaginalfistel nöthig gemacht; der ganze bisherige Verlauf sprach aber gegen dieses Verfahren. Dennoch würde dasselbe das einzig richtige gewesen sein, wenn die Fortpflanzung in Betracht gekommen wäre, was beim Alter der Patientin nicht der Fall war. Es wurde deshalb der Uterus einfach so weit möglich vor



den Anus hervorgezogen und nach kreuzweiser Durchstechung und fester Ligatur nach beiden Seiten hart an der Darmwand mittelst des Thermocauters abgetrennt. Die Heilung erfolgte ohne die geringste Störung in 48 Tagen. Eine Einklemmung ist fürderhin ausgeschlossen; der Uterus ist dabei durch die Verwachsungen in der Rectovaginalwand fixirt und die Scheide für die Cohabitation noch geräumig genug. Die Patientin hat seither auch keine weitern Beschwerden, als diejenigen einer leichten Senkung; sie ist auch im Stande, ihre Hausgeschäfte vollständig zu besorgen.

Vereinsberichte.

III. internationaler otologischer Congress in Basel

1.—4. September 1884.

Von Dr. *F. Rohrer*, Ohrenarzt in Zürich.

(Fortsetzung.)

Ansprache von Prof. *Burckhardt-Merian:*

Hochansehnliche Versammlung! Indem ich als Präsident des Organisations-Comité des III. internationalen otologischen Congresses das Wort ergreife, ist es meine erste und angenehmste Pflicht, in Ihrer Aller Namen dem Vertreter des h. Bundesrathes, Herrn Bundesrath *Schenk*, und dem Vertreter der h. Regierung des Cantons Baselstadt, Herrn Regierungsrath Dr. *J. J. Burckhardt*, unseren wärmsten Dank auszusprechen für die so ehrenvolle Auszeichnung, welche sie durch ihre freundliche Theilnahme an dieser Eröffnungssitzung unserem Congresse erwiesen haben. Die sympathischen Begrüssungsworte, mit welchen diese Herren den Congress eröffnet haben, sie mögen Ihnen als beredtes Zeichen gelten der Liebe und Verehrung, die das Volk und die Behörden unseres Landes jederzeit der Wissenschaft und ihrer Pflege entgegen gebracht haben.

Seien Sie deshalb auf das herzlichste gegrüsst und willkommen geheissen, die Sie zum Theil aus der weitesten Ferne herbeigeeilt sind, um einige Tage in gemeinsamem Wetteifer in wissenschaftlicher Arbeit Ihre geistige Kraft zu messen, gegenseitige Erfahrungen auszutauschen und — Anregungen spendend und entgegennehmend — die Förderung der Wissenschaft zu pflegen. —

Unser kleines Land, das seit Jahrhunderten über seine Alpen die grossen Pässe gelegt hat, die den Verkehr zwischen der deutschen und der romanischen Race vermitteln, es hat jederzeit als seine schönste Aufgabe die betrachtet, ein Centrum zu sein für den Tauschverkehr der geistigen Güter der uns umgebenden Länder. —

In früheren Jahrhunderten waren es fahrende Schüler und Meister, die nur nach anstrengenden Reisen den Austausch geistiger Schätze in unserem Lande vermittelten — Männer, von denen mehr wie Einer hierblieb, um mit theilzunehmen an der Culturarbeit, welche unserer Basler Hochschule zufiel. In neuerer Zeit, wo die Technik den Wall der Alpen durchbrochen und wo die modernen Verkehrsmittel die Völker einander näher gebracht, sind es internationale Congresse, welche mit Vorliebe unser neutrales Land, das keine Sprachengrenze kennt, und dem es gelungen ist, drei Völkerstämme zu einem e i n e n untheilbaren Volke zu verschmelzen, als Zusammenkunftsort gewählt haben.

Die alte Universitätsstadt Basel freut sich, dass ihr heute die Ehre zufällt, einen internationalen wissenschaftlichen Congress auf einige Tage beherbergen zu dürfen; ist doch der Boden, auf dem gerade dieser Congress steht, ein hier wohlbekannter.

Die wissenschaftliche Entwicklung unserer Disciplin beginnt mit dem Zeitpunkte, wo die Anatomie des gesunden und des kranken Ohres — Dank einer Reihe von Forschern, deren nicht wenige in diesem Saale zu begrüssen ich heute die hohe Ehre habe — der Gegenstand mühevoller, aber erfolgreicher Untersuchungen geworden war; und wenn auch in vielen Punkten die Ansichten der Ohrenärzte in den verschiedenen Ländern auseinander gehen, dieser Boden ist uns allen gemeinsam und bleibt auf alle Zeiten die Grundlage jedes weiteren Ausbaues. Ich brauche Ihnen die Namen nicht zu nennen der Männer, denen es gelungen, helle Lichtstrahlen in dieses so dunkle Labyrinth zu werfen und aus dem so spröden Material des Felsenbeins Jahr für Jahr neue Schätze zu heben und der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen.

Was auf therapeutischem Boden wir erobern, hat leider in vielen Fällen einen ephemeren Werth, und schon nach einem Jahrzehnt beurtheilen wir oft mit gemischten Gefühlen die therapeutischen Errungenschaften des früheren. Das liegt in der Natur der Sache, die Wissenschaft kennt auf diesem Felde keinen Abschluss, sondern nur eine beständig sich fortentwickelnde Umgestaltung. Was wir auf anatomischem Gebiete erkämpfen, das bleibt — sofern unsere Beobachtung richtig war — als Baustein auf alle Zeiten; denn mit diesem Material wird dereinst die Physiologie des Acusticus, die heute noch so viel ungelöste Fragen uns entgegenstellt, sich aufbauen. Dieses Ziel, das in weiter Ferne uns winkt, wird, so hoffe ich, durch die Arbeiten, die wir heute gemeinsam beginnen, uns näher rücken.

Die Vorträge und Demonstrationen, deren reichhaltige Fülle dem Congresse seine wissenschaftliche Bedeutung verleihen wird, sie sollen ein Licht werfen in viele noch dunkle Gebiete unseres Wissens. Die Vorträge über Entwicklungsgeschichte und microscopische Anatomie des gesunden und kranken Gehörorgans werden uns den Standpunkt zeichnen, an dem die Arbeit der Gegenwart angelangt ist. Die Besprechung der Untersuchungsmethoden der physiologischen Leistung des Acusticus werden uns in das schwierige Gebiet der Hörprüfungen führen, deren Unvollkommenheit wir uns wohl Alle bewusst sind. Die mannigfaltigen Mittheilungen und Demonstrationen aus dem Gebiete der Pathologie und Therapie, und die daran sich anlehnende Discussion so hervorragender Fachmänner, werden zur Klarheit und Uebereinstimmung in der Beurtheilung und Behandlung dieser Krankheitsformen führen.

Meine Herren! Zu dieser Arbeit, die unser wartet, seien Sie auf das herzlichste begrüsst; mit mir grüssen Sie von den Wänden dieses Saales herab eine Reihe ehrwürdiger Gestalten, deren bahnbrechende Arbeiten auf dem Gebiete der Anatomie auf alle Zeiten den Dank und die Bewunderung der Nachwelt sich gesichert haben.

Sie sehen hier *Andreas Vesalius*, den kühnen Forscher, der den Muth hatte, mit der *Galen*'schen Lehre brechend, einzig auf die Zergliederung menschlicher Leichname sich stützend, jene berühmte Anatomie herauszugeben, von der *Alb. v. Haller* sagt: Immortale opus, et quo priora omnia, quæ ante se scripta fuissent, pæne reddit supervacua!

Um diese grundlegende Anatomie mit ihren kostbaren Tafeln herausgeben zu können, kam *Vesalius* 1542 nach Basel und blieb hier 3 Jahre, hielt anatomische Vorlesungen an unserer Hochschule und vollzog die erste in Basel vorgenommene öffentliche Section einer menschlichen Leiche, deren Skelett als werthvolle Reliquie in der anatomischen Sammlung aufbewahrt wird. Damit war die streng anatomische Methode in Basel für immer eingeführt und ihr Ruf drang weit hinaus in fremde Reiche, so dass bald zahlreiche Studirende aus aller Herren Länder hier zusammenströmten.

Vesal's Nachfolger war *Felix Plater*, der in seinem Hauptwerke „Praxis medicinæ" mit muthiger Hand auch bei Besprechung der Ohrenkrankheiten den Bann *Galen*'scher Eintheilung gebrochen und eine neue an ihre Stelle gesetzt hat. Ich erinnere ferner an die Basler Anatomen *Joh. Heinr. Glaser* (1680), den Entdecker der nach ihm benannten Fissura, an *Emanuel König*, an *Würz*, an *Kaspar Bauhin*, *Zwinger* u. v. a., deren anatomische Arbeiten weit über ihre Zeit hinaus die dankbare Anerkennung der Wissenschaft sich erobert haben.

Wenn man bedenkt, dass diese Männer neben der gesammten Medicin, welche sie als Universitätslehrer docirten, noch Botanik lasen und den botanischen Garten zu leiten hatten, so beschleicht einem ein leichtes Gefühl von Neid über den breiten Boden, auf dem die wissenschaftliche Thätigkeit dieser Männer sich aufbaute.

Aber nicht Neid, eher eine Mahnung wird es sein, welche diese Vorbilder uns entgegenrufen, die Mahnung, auch als Specialisten auf engerem Gebiete jederzeit eingedenk zu bleiben des gemeinsamen Stammes der Gesammtmedicin, an dem wir nur ein Zweig sind, und von welchem abgetrennt, wir in kurzer Zeit durch Auswüchse der verschiedensten Art zu Grunde gehen würden.

Je mehr die Technik auf dem Gebiete der Otologie sich verfeinert, je mehr die Untersuchungsmethoden sich vervollkommnen, je mehr Detailkenntnisse uns unentbehrlich werden, um so weiter müssen wir unseren Gesichtskreis spannen, denn nur das ernste Studium der Beziehungen der Gehörkrankheiten zum Gesammtorganismus kann uns die Beantwortung so vieler schwerer und ungelöster Fragen ermöglichen.





Wir sind Vorposten, von der Gesammtmedicin beauftragt mit der Recognoscirung und gründlichen Durchforschung eines speciellen Gebietes; die Resultate unserer Studien, die Früchte unserer Arbeit, so bald sie sich erdauert haben, sie sind Gemeingut Aller!

Nur in dieser Wechselbeziehung zwischen allgemeiner Medicin und Specialistik liegt unsere Kraft und unsere Zukunft!

So wollen wir uns bestreben, während des Congresses und dann später Jeder an seinem Posten nach Kräften zu arbeiten, das uns zugewiesene Feld so zu bebauen und urbar zu machen, dass es uns möglich wird, immer mehr reife Früchte der Gesammtmedicin zur Verfügung zu stellen, damit die schönste Befriedigung, welche das Leben Einem bieten kann, uns zufalle, nämlich die, welche die Stiftungsurkunde der Basler Hochschule vom Jahre 1459 in die ewig wahren Worte zusammenfasst:

„*Cum aliarum rerum distributio massam minuat, scientiæ vero communicatio, quantum in plures diffunditur, tanto semper augeatur et crescat!*"

Den feurigen, begeisterten und begeisternden Worten ward der einstimmige Tribut des Dankes in kräftigstem Applause dargebracht.

Bei der nachfolgenden officiellen Constituirung des Congresses wurden ernannt zum Ehrenpräsidenten Herr Dr. *Sapolini* aus Mailand, zum Präsidenten Herr Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian*. Ferner zu Vicepräsidenten die Herren Prof. *Roosa* (Amerika), Dr. *Delstanche* (Belgien), Prof. *Moos* und Dr. *Bezold* (Deutschland), Dr. *Urban Pritchard* (England), Dr. *Ménière*, Dr. *Gellé*, Dr. *Löwenberg* (Frankreich), Dr. *Guye* (Holland), Prof. *Politzer* (Oesterreich), Dr. *Rühlmann* (Russland) und Dr. *Swanberg* (Schweden).

In's Comité de Rédaction du compte-rendu wurden gewählt die Herren DDr. *Colladon* (Genf), *Duncanson* (Edinburg), *Hartmann* (Berlin) und *Joly* (Lyon).

Als Secretäre wurden ernannt die Herren DDr. *Benni* (Warschau), *Cozzolino* (Neapel), *Rohrer* (Zürich) und *Secrétan* (Lausanne).

Hiemit war die solenne Eröffnungsfeierlichkeit beendigt und die fremden Gäste besichtigten bis nach 12 Uhr die reichen und imponirenden Kunstsammlungen des Museums.

Um 12½ Uhr nahmen die Congresstheilnehmer ein Déjeuner in der Veltliner-Halle entgegen, das die schweizer. Ohrenärzte freundschaftlich angeboten hatten. Das Menu war sowohl theoretisch wie practisch ausgezeichnet gelungen. Die Vignette der Menukarte zeigte die Embleme der Otologen und den therapeutischen Apparat im XIX. und XX. Sæculum. Aus dem bescheidenen *Politzer*'schen Ballon des erstern wurde im letztern eine formidable Dampfmaschine, welche das antiseptische Fluidum des Gegengiftes des Ohrenbacillus in gewaltigem Strom von einem Ohr in's andere und aus diesem heraussausen lässt, vor welchem dann ein Assistent des Doctor und Maschinisten mit grosser Kufe die ausströmende Flüssigkeit auffängt.

Dr. *Colladon* begrüsste die fröhliche Versammlung mit nachstehenden herzlichen Worten:

Au nom des otologistes suisses je viens souhaiter aux otologistes étrangers la bienvenue dans cette ville de Bâle dont la gloire scientifique resplendit d'un si vif éclat. En même temps je bois à une idée qui me paraît à sa place dans un Congrès de ce genre, à l'union par le travail et par la science, qui est l'amour du vrai mais qui est aussi l'amour du beau. Les cœurs sont bien près de s'entendre quand les voix ont fraternisé; je dirai à mon tour les cœurs sont bien près de s'entendre quand les esprits ont fraternisé, c'est-



à-dire quand ils ont travaillé en commun. En effet dans notre guerre à la souffrance le gage du triomphe est dans notre collaboration si intime que nous puissions chanter la belle hymne de Béranger à la Ste. Alliance des peuples.

J'ai la conviction profonde de l'utilité de ces Congrès, non seulement parce qu'ils nous permettent de travailler ensemble à l'avancement de la science, mais aussi et surtout parce qu'il nous offrent l'occasion de mieux nous connaître, de mieux nous apprécier mutuellement.

Heureux de vous voir accourus en si grand nombre à l'appel du Comité, je porte mon toast à nos chers hôtes et confrères étrangers.

Dr. *Benni* dankte in ausgezeichneten begeisterten Worten Namens der Eingeladenen und bringt seinen Toast den Vertretern des Bundesrathes und der Regierung.

Die Toaste folgten Schlag auf Schlag und in Ernst und Humor lösten sich ab die Herren DDr. *Löwenberg*, *Cozzolino*, *Gellé*, *Sapolini*, *Burckhardt-Merian* und *Moos*. Um 3 Uhr rief der pflichteifrige Präsident unerbittlich zur Arbeit.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Die Natur und Behandlung der Gicht.

Von Dr. *W. Ebstein*, Prof. der Medicin und medic. Klinik in Göttingen.
Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1883.

Eine vererbte Anlage, besonders gefördert durch luxuriöses Leben, aber auch bei Noth und Entbehrung hervortretend, bewirkt stetig Harnsäurebildung in Muskeln und Knochenmark. Diese Substanz, an abnormer Stelle gebildet und ungenügend ausgeschieden, staut sich local und allgemein und bewirkt neue Stoffwechselstörungen. Am häufigsten werden örtlich die Gelenke befallen als die Saftbahnen, am nächsten der krankhaften Bildungsstätte; dann die Nieren als die wichtigste Ausscheidungsstelle der Harnsäure; dann das Bindegewebe von Faserknorpeln, Sehnen, Unterhaut und Muskeln, Gefässen. Functioniren, primär erkrankt, die Nieren ungenügend, so entsteht die allgemeine Harnsäurestauung.

Die erste Wirkung der in Gestalt neutralen harnsauren Natrons überschüssig vorhandenen Harnsäure ist Necrotisirung des Gewebes. Eine freie Säure entsteht im abgestorbenen Herde und bedingt die Ausscheidung des sauren harnsauren Natrons in krystallinischer Form. Für die Umgebung wirkt dieser Gichtherd als Entzündungserreger. Kalkablagerung kann in denselben stattfinden wie in anderes abgestorbenes Gewebe. Ausdruck der gichtischen Allgemeinstörung sind die Catarrhe des Magens, des Darms, der Harn- und Athemorgane, Emphysem und Asthma, Augenentzündungen, Herzstörungen, Lähmungen und Neuralgien.

Behandlung: Mässigkeit, Entfettung durch Fleischnahrung mit wenig Fett und sehr wenig Kohlenhydraten; etwas Wein; Bewegung, Massage; Trinkcur an leichtern Kochsalzquellen und Thermalbäder.

Krankenbeobachtungen, histologische Untersuchungen, Thierexperimente, Literaturstudien stützen diese Auffassung der Gicht. Derart eine Frucht eingehender Forschungen, trefflich gedruckt und mit prächtigem Atlas versehen, ist das Buch eine *Henle*'s würdige Jubiläumsgabe. *Seitz.*

Der chronische Nasen- und Rachencatarrh.

Mit einer Einleitung über den Specialismus in der Medicin von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M. Zweite, vollständig umgearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage.
Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1883.

In der Einleitung rechtfertigt der Verfasser die Entwicklung der Rhino-Laryngoscopie zu einer Specialität mit der auch in der Heilwissenschaft wie in andern Gebieten unvermeidlichen Theilung der Arbeit und hebt ihr Recht zu einer „officiellen Vertretung im Lehrkörper der Universität" hervor. (Noch lieber hätten wir es gesehen, wenn statt dieses letzteren Postulates auf die Mangelhaftigkeit der bezüglichen Lern- und Lehr-

möglichkeiten an vielen Universitäten hingewiesen worden wäre. Der Ref.) Nach einer einlässlichen Schilderung der Untersuchung des Rachens, des Nasenrachenraumes und der Nase, wobei wir jedoch Abbildungen des rhinoscopischen Spiegelbildes, Schilderungen der physiologischen Varianten vermissen, werden Aetiologie, Symptome, Befund, Verlauf und schliesslich die Therapie des chronischen Nasencatarrhes und des chronischen Rachencatarrhes getrennt besprochen, eine Anordnung des Stoffes, welche zu mehrfachen Wiederholungen Anlass gibt. Abgesehen von diesem kleinen Uebelstande und einer gewissen behaglichen Breite der Darstellung ist der Verfasser bemüht, alle Punkte namentlich noch streitiger Natur genau zu sichten. Er unterzieht die Fragen von der Heredität der Catarrhe, vom Einfluss der Scrophulose, von den Ursachen des Fœtor nasalis, den Beziehungen des Catarrhes zu den Nasenpolypen, den anatomischen Befunden bei Ozæna, den Zusammenhang von Nasencatarrh mit Röthung der Nasenhaut, mit Nasenbluten, mit Asthma u. s. w. der eingehendsten Erörterung unter ausführlicher Citation der einschlägigen Ansichten und Theorien anderer Autoren. Er lässt die Nasenwege mit lauer Sodalösung durchspritzen, dann verwendet er Insufflationen mit Argent. nitr. 0,05 bis 1,0 auf Amylum 10,0 in verschiedenen Abstufungen, bei fœtidem Secret Jodoform, Borsäure, bei Pharyngitis Pinselungen mit Glycerin, welches von 2 bis auf 4 Procente Jod mit Jodkali enthält.

Genauer in die Ausführungen des Verfassers einzugehen, würde zu weit führen. Wenn wir die sehr fleissige Arbeit für den practischen Arzt auch etwas zu weitschweifig und für den Fachcollegen nicht gerade besonders originell und schöpferisch, namentlich im anatomischen Capitel, halten, so verdient sie doch wegen der Treue der Beobachtung und der minutiösen Sorgfalt der gesammten Auffassung die volle Beachtung der Aerzte.

Dr. *Rud. Meyer-Hüni.*

Vorträge und Abhandlungen zur Tocologie und Gynæcologie.

Von Prof. Dr. *Lahs.* Marburg, Elwert, 1884.

Die ersten drei der neun Aufsätze, aus denen das Buch besteht, enthalten Beschreibungen von Missgeburten (Acardiacus, Hydromeningocele, Hemicephalus). Darauf folgt eine Arbeit über Strömungswiderstände. *Fritsch* hat früher im med. Centralblatt behauptet, dass die Arbeit des Herzens während der Gravidität vermehrt sei, da zur gewöhnlichen Leistung noch die Bewegung des Blutes im vergrösserten Uterus komme. *Lahs* ist durch Experimente zum entgegengesetzten Resultate gelangt, „dass die Verbreiterung eines intermediären Strombezirkes an sich eine Erleichterung der Strömung bringt“.

Zur Wiederbelebung asphyctischer Neugeborener zieht er einfache Schwenkungen den *Schultze*'schen Schwingungen vor, obwohl Versuche ihm die grössere Wirksamkeit der letzteren in Bezug auf die Ausgiebigkeit der Respirationsbewegungen ergeben haben. Er glaubt, bei den einfachen Schwenkungen sei der Hautreiz durch Abkühlung intensiver und Fremdkörper würden mit mehr Kraft aus den Luftwegen entfernt.

Anschliessend an die Beschreibung einer Wendung bei engem Becken, die durch „Uterusstricturen“ complicirt war, warnt er, den sog. doppelten Handgriff allzu energisch auszuführen, weil dadurch der Uterus rupturirt werden könne.

Die von *Birch-Hirschfeld* aufgestellte Theorie, dass der Icterus neonatorum entstehe durch periportales Oedem, welches die Gallengänge comprimire, hält *L.* für unrichtig, da der Druck im œdematösen Gewebe kleiner sei als im Blut und folglich auch kleiner als in den Gallengängen. Auf die das Oedem verursachende Drucksteigerung folge bald eine länger dauernde Herabsetzung des Blutdrucks, welche die Resorption der in den Gallengängen unter höherem Druck stehenden Galle begünstige und so den Icterus hervorbringe.

Die umfangreichste Abhandlung bezieht sich auf Pyrmont als Frauenbad. Die Erfahrungen über den Gebrauch des Eisenwassers bei 250 gynæcologischen Patientinnen werden mitgetheilt. Bemerkenswerth ist neben manchem andern Interessanten, dass das Stahlwasser sowohl in Form von Bädern als auch innerlich bei manchen Anæmien in Folge von Uterusblutungen schlecht ertragen wurde.

Endlich wird ein kleeblattförmiges Pessar beschrieben, das vor den *Hodge*'schen den Vortheil leichterer und weniger schmerzhafter Einführbarkeit haben soll. *Gænner.*



Lehrbuch der Arbeiterkrankheiten und Gewerbehygieine.

20 Vorlesungen am Polytechnicum in Prag gehalten von Dr. med. *Popper*. Stuttgart, Ferd. Enke.

Es wäre vielleicht besser gewesen, wenn der Verfasser seine Arbeit nicht „Lehrbuch" betitelt hätte; denn es ist an und für sich unmöglich, in 336 gross gedruckten Seiten Arbeiterkrankheiten und Gewerbehygieine eingehend und auch nur einigermaassen erschöpfend zu behandeln, wie man das von einem Lehrbuch verlangen muss. Als Einleitung oder Leitfaden zu den obgenannten Disciplinen dagegen lassen wir uns diese Vorlesungen wohl gefallen. Sie bringen so ziemlich sämmtliche Hauptpunkte, obwohl manchmal abgerissen und zerstückt; auch an zahlreichen Beispielen und Belegen fehlt es keineswegs. Aber man bekommt eben doch zu sehr den Eindruck, dass es Vorlesungen vor einem nicht ärztlichen Publicum sind, wo Alles nur populär, Vieles sogar nur sehr oberflächlich gesagt zu werden braucht. Immerhin versteht es das Buch durch seine frische Schreibweise, den Leser zu fesseln und für den Gegenstand zu interessiren.

A. E. Burckhardt.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Von Prof. Dr. *H. Eichhorst.* II. Band. 1. Hälfte. Wien, Urban & Schwarzenberg. 560 S. Preis 10 Mk.

Das treffliche Werk schreitet rasch seiner Vollendung entgegen. Besprochen werden in vorliegendem Bande zunächst die Milzerkrankungen, dann die Krankheiten der Nebenniere, der Harn- und Geschlechtsapparate (letztere nur so weit, als sie ohne speciell chirurgisches Interesse sind), der Haut, der peripheren Nerven und des Rückenmarkes. In's Einzelne einzutreten ist des Raumes halber unmöglich und zudem sind die grossen Vorzüge des Buches anlässlich der Besprechung des ersten Bandes bereits kurz erwähnt worden. Nur einige wenige Bemerkungen: Die microscopische Analyse der Harnsedimente wird zweckmässig erleichtert durch zahlreiche grosse deutliche Abbildungen. Vermisst wird unter den „symptomatisch wichtigen Harnveränderungen" die Phosphaturie. Die für den practischen Arzt so wichtigen Hautkrankheiten sind etwas zu kurz und zu wenig eingehend bearbeitet (vergl. Eczem, Lupus, Favus u. a.). Die glänzendste Partie bildet ohne Zweifel der Abschnitt „Krankheiten des Rückenmarkes" mit seiner umfassendsten Berücksichtigung auch der neuesten Monographien, mit seinen feinen differenzialdiagnostischen Bemerkungen, electrotherapeutischen Notizen, macro- und microscopischen Bildern und schematischen Zeichnungen. Sinnstörende Druckfehler wiederholen sich zu oft.

Wir wünschen dem Werke ein herzliches Glückauf! *Siebenmann* (Klosters).

Augenheilanstalt in Basel.

Zwanzigster Jahresbericht vom 1. Januar 1883 bis 1. Januar 1884, im Auftrage des Comité veröffentlicht von Prof. Dr. *Schiess-Gemuseus.* [1]) Basel, bei Fr. Riehm, 1884.

Im Spital wurden 455, poliklinisch 1668 Kranke behandelt. Staaroperationen wurden 61 ausgeführt und zwar 47 gewöhnliche Extractionen, davon 42 mit gutem, 2 mit theilweisem und 3 ohne Erfolg; ferner 6 Extractionen von regressiver Cataracte, davon 4 mit gutem, 1 mit theilweisem, 1 ohne Erfolg; 2 Extractionen von weicher Cataract, beide mit gutem Erfolg; 1 Extraction einer Cataract *Morgagni* mit gutem Erfolg; 1 Extraction einer Cataract non plane matura mit theilweisem Erfolg; 2 Extractionen von traumatischer Cataract mit gutem Erfolg; 2 Discissionen mit theilweisem Erfolg. Von interessanten Krankengeschichten erwähnen wir: Keratitis interstitialis mit grossem Hypopyon, Heilung unter linearer Cauterisation (vgl. Diss. inaug. von *Rudolf Fisch*, sub ausp. Prof. *Schiess* 1884). Keratitis bulbosa (subepitheliale Wasseransammlungen). Entzündliche Neubildung in der Gegend des Corpus ciliare mit gelbem Reflex und Linsenverdrängung, eine Geschwulst vortäuschend (entsprechend der Ausdehnung der Ciliarkörpererkrankung quoll die Linse auf und trübte sich, ein Beweis, wie sehr das Linsenleben vom Zustand des angrenzenden Ciliarkörpers abhängt). Irido-Chorioiditis suppurativa mit völliger Erblindung nach Meningitis, Heilung mit Linsenluxation. Irido-Chorioiditis supp. oc. d., Neuro-Retinitis oc. s., combinirter Process. Acute Erblindung, ausgebreitete einseitige Infiltration

---

[1]) Besten Dank für die gütige Zusendung. Der Ref.

des Nerv. opticus und der umliegenden Retina mit ausgebreiteter Retinal-Venenthrombose. Iritis purulenta an einem vor 4 Jahren extrahirten, gesunden Auge, spontan entstanden, Heilung. Eisensplitter in der Retina, Wanderung desselben auf der letzteren, Extraction mit Electromagnet, Heilung mit bedeutender Besserung des Sehvermögens. Eisensplitter im Glaskörper, traumatische rasch schwellende Cataracte, Entfernung mit Magnet, Heilung. Hochgradiges Ectropium des obern Lides mit Verwachsung mit dem Orbitalrand, secundäre ausgebreitete Hornhautulceration, Heilung durch doppelte Plastik.

Emmert.

Grundriss der Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten.

Von Dr. *Friedrich Wilhelm Müller.* Leipzig, Veit & Cie., 1884.

Eine kurze, als solche empfehlenswerthe Zusammenstellung dessen, was über die venerischen Krankheiten für die Praxis zu wissen am nothwendigsten ist, „mit thunlichster Fernhaltung von dem, was in das Gebiet reiner Hypothesen oder unfruchtbarer Controversen gehört.“ Vielleicht ist darin stellenweise zu viel geschehen oder zu einseitig abgesprochen, wie wenn z. B. der Tripperrheumatismus nur als Tripper bei rheumatischen Individuen aufgefasst wird. Die drei Tafeln Abbildungen sind sehr ungenügend.

Seitz.

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Animale Vaccinelymphe. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man der Impffrage neue Gesichtspunkte abgewinnen und dieselben zur Discussion bringen. Der darob entbrannte Kampf hat die Ansichten über den Werth der Vaccination geläutert, die anfänglich zu Tage getretene Leidenschaftlichkeit hat sich abgekühlt, wenn auch mancherorts die Ueberzeugungen sich nicht wesentlich geändert haben mögen. — Die eifrigsten Impfgegner anerkennen die Schutzkraft der Vaccination, — die glaubensfestesten Impffreunde geben eine limitirte Dauer des Schutzes der einmaligen Impfung zu.

Der Kampf über die Impffrage hat aber nach einer andern Seite hin eine positive Errungenschaft zu Stande gebracht, über welche beide Parteien sich billig freuen mögen: die Züchtung der Vaccinelymphe auf derjenigen Thierrace, die von Natur aus zu der Urproduction dieses Stoffes bestimmt ist, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, nicht nur eine absolut reine Vaccine zu erlangen, sondern auch dieselbe in der zum Zwecke unter allen Umständen hinreichenden Quantität in kurzer Zeit zu beschaffen.

Die auf tausendfältige Erfahrungen begründete Ueberzeugung von dem tief eingreifenden Einfluss der Vaccination auf den menschlichen Lebensprocess, wobei die Beschaffenheit des verwendeten Impfstoffes von entscheidender Wichtigkeit ist, führten schon vor einigen Decennien zu Versuchen, mittelst directer Züchtung der Vaccine auf gesunden Individuen der Rindviehrace eine Auffrischung — Regeneration — des auf den Menschen zu übertragenden Impfstoffes zu erzielen. — Es lag diesem Bestreben wohl das Gefühl zu Grunde, dass der von Generation zu Generation fortgepflanzte sog. humanisirte Impfstoff in Folge mancherlei Constitutionsanomalien, mit denen er in innige Wechselwirkung gekommen, sich verschlechtert und geradezu Eigenschaften angenommen haben möchte, die im Stande wären, sowohl locale, als namentlich auch constitutionelle Krankheiten nach sich zu ziehen.

Die immerhin colossal übertriebenen Berichte der Impfgegner über Impfschädigungen stützen sich geradezu auf die behauptete degenerirte Beschaffenheit der humanisirten Impflymphe, deren Anwendung nicht nur Impfrothlauf und ekelhafte Hautausschläge, sondern auch Uebertragungen von Syphilis, Scrophulose und sogar Tuberculose in vielen Fällen zur Folge haben könne.

Ein wesentlicher Fortschritt in den Bestrebungen, die Vaccinelymphe in ihre ursprüngliche Reinheit zurückzuführen, ist mit der seit mehreren Jahren eingeführten Kälberimpfung angebahnt worden. Der allgemeinen Verwendung der animalen Lymphe stand noch vor kurzer Zeit der Umstand hindernd im Wege, dass sie einerseits nur in relativ geringer Menge producirt werden konnte, und andererseits, dass die Haltbarkeit dieser Lymphe viel zu wünschen übrig liess. — Beide Uebelstände sind in neuerer Zeit durch die Kälberimpfungen und durch die verbesserte Technik der Auffassung und Conservirung



der auf diese Weise gewonnenen Vaccine vollständig beseitigt, und mehrere sog. Impfinstitute des In- und Auslandes sind gegenwärtig im Stande, zu jeder Zeit eine in allen Beziehungen untadelhafte Vaccine in der zu dem augenblicklichen Bedarf erforderlichen Quantität zur Disposition zu stellen.

Im letzten Frühling impfte Ref. mehrere hundert Kinder im Alter von $^3/_4$—2 Jahren, theils mit möglichst rein gehaltenem humanisirtem Impfstoff, theils mit Vaccine in Emulsion aus dem **„Institut vaccinal Suisse“** in Lancy (Genf). Es liess sich zwischen der Wirkungsweise der beiden verwendeten Impfstoffsorten kaum ein Unterschied herausfinden. Die Erfolge waren durchwegs sehr befriedigend, sowohl in Betreff der localen Eruption der Impfbläschen und des umgebenden Entzündungshofes, wie auch in Bezug auf die allgemeine Fieberreaction. Der Vaccinationsprocess verlief bei allen geimpften Kindern in durchaus normaler Art und ohne die geringste unangenehme Störung. — Ebenso günstige Berichte über die gute Qualität des „Vaccin de Lancy“ und über dessen ausgezeichnete Wirksamkeit sind uns aus dem Canton Wallis, in dem dieses Jahr sämmtliche Impfungen mit diesem Impfstoff ausgeführt worden, zugekommen (Revue médicale de la Suisse romande No. 7, 1884). — Aus dem fernen Lande der Bossoutos (Südafrika), in dem letzten Frühling und Sommer eine heftige Blatternepidemie herrschte, sendet Herr Dr. *P. L. Dunant* begeisterte Worte des Dankes an Herrn Director *Haccius* für eine Sendung seiner vorzüglichen Vaccinalpulpe.

Das „Institut vaccinal Suisse“ in Lancy cultivirt nur reine animale Vaccine, — keine Retrovaccine —. Es hat stets einen Vorrath für mindestens 800—1000 Impfungen, und ist im Stande, binnen 8 Tagen für 4—5000 Impfungen Lymphe versenden zu können, da Einrichtungen getroffen sind für gleichzeitige Impfungen von 10 und mehr Kälbern.

Die Versendung wird in Emulsionsform theils zwischen Platten für 4—5 Personen, theils in kleinen Reagensgläschen für 50 Personen zu relativ billigen Preisen effectuirt.

Ohne im geringsten den Leistungen anderer, ähnlicher Anstalten zu nahe zu treten, kann ich nach meinen Erfahrungen das Impfinstitut Lancy meinen Collegen zum Bezuge animalen Impfstoffes mit gutem Gewissen angelegentlichst empfehlen.

Kirchlindach bei Bern, den 10. September 1884. Dr. *Imobersteg.*

Genf. Das Antipyrin. Die Zahl der Fiebermittel hat sich wieder um einen neuen Körper vermehrt, nämlich das Antipyrin, über welches sich mehrere medicinische Zeitschriften günstig aussprechen. Die in Folge davon in hiesigem Spital damit angestellten Versuche haben im Ganzen ein ebenfalls ziemlich günstiges Resultat ergeben.

Das von Herrn Dr. *Knorr* in München synthetisch aus Bestandtheilen des Steinkohlentheers dargestellte Antipyrin wird von dem Hause „Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. Main“ in viereckigen Blechschachteln zu 25 grm. Inhalt in den Handel gebracht. Darstellung und genaue Zusammensetzung werden geheim gehalten und sind durch ein Patent geschützt. Aus dem beigelegten Blatte erfahren wir Folgendes: „Das Antipyrin, ein sauerstoffhaltiges Alcaloid, wird als freie Base verwendet. Es bildet mit Säuren Salze, aus denen Alcali das Antipyrin in Freiheit setzt. Die empfindlichste Reaction auf Antipyrin besteht in seinem Verhalten gegen oxydirende Agentien, wie Eisenchlorid etc. Es färbt sich damit intensiv roth. Eisenhaltiger Staub erzeugt in dem reinen Krystallpulver rothe Flecken. Beim längeren Stehen am Lichte wird es ebenfalls etwas gefärbt.“

Das in Wasser ausserordentlich und klar lösliche Präparat bildet ein gräulich-weisses, krystallinisches, schwach nach Theer riechendes Pulver, von etwas scharfem, bitterem, doch sehr erträglichem Geschmacke. Ich habe zwar bemerkt, dass sich die verschiedenen Schachteln puncto Löslichkeit und Farbe auch etwas verschieden verhalten. Wegen der Eigenschaft, Feuchtigkeit etwas anzuziehen, muss es an einem trockenen Orte aufbewahrt werden.

Das Begleitschreiben sagt uns über den Erfolg: „Nach den Untersuchungen des Prof. *Filehne* in Erlangen (Zeitschrift für klin. Med. Bd. VII H. 6) und nach den seither eingeholten Gutachten einer grossen Anzahl bedeutender deutscher Aerzte bewirkt das Antipyrin bei hochgradigem Fieber eine Temperaturerniedrigung von 2—3° ohne unangenehme Nebenwirkungen. Der Temperaturabfall erfolgt meist ohne Schweiss (nach 1—2 Stunden), der Anstieg allmälig ohne Schüttelfrost. Die Dauer der Wirkung schwankt zwischen 7—20 Stunden.



Die Versuche unserer Aerzte bestätigen diese Angaben, ja in Fällen, wo das Chinin zur Temperaturerniedrigung vergeblich verwendet wurde, brachte Antipyrin dieses prompt zu Stande. Ein Uebelstand darf immerhin nicht verschwiegen werden. Fast alle bis jetzt damit behandelten Kranken fühlten nach dem Einnehmen mehr oder weniger Brechreiz, wie dieses auch Dr. *Rapin* (Revue médicale de la Suisse romande 1884, pag. 404) angibt, obwohl er sich sonst über den neuen Körper sehr günstig ausspricht. Uebrigens hat man weiter keinerlei nachtheilige Wirkungen in den Verdauungsorganen bemerkt.

Als Geschmack verbessernde Mittel eignen sich Syr. naphæ und Syr. Rub. Id. vorzüglich, 30 grm. des einen oder anderen genügen in einer Lösung von 2—3 grm. zur gänzlichen Vertuschung des Geschmackes. Syr. simpl. mit einigen Tropfen Spir. citri, Spir. meliss. oder Spir. menth. je nach Bedürfniss oder Vorliebe des Kranken haben wir ebenfalls sehr zweckentsprechend gefunden. Am besten geht die Sache mit Wein, nur soll man die Lösung unmittelbar vor dem Einnehmen bewerkstelligen, da sich beim Stehen der Farbstoff durch das Antipyrin theilweise niederschlägt. Die Verabreichung geschieht in Dosen zu 1 grm. für Erwachsene, mit einstündigen Intervallen 2, 3 bis 5 Mal wiederholt, bis zur Normirung der Temperatur.

Nach den bis jetzt bekannten Erfahrungen verspricht das Antipyrin sich in den Arzneischatz einbürgern zu wollen, wozu auch die Billigkeit des Preises beitragen wird.

Als Ergänzung fügen wir hier noch einige weitere Beobachtungen der „Semaine médicale“, 1884, Nr. 30, bei.

Unter die Derivate des Chinolins muss auch das Antipyrin gezählt werden, welches nach seiner chemischen Constitution Dimethyloxychinin ist. Der Körper zeigt sehr grosse Löslichkeit nicht blos in Wasser, sondern auch in Alcohol. 7,0 grm. Antipyrin lösen sich in 3,0 grm. lauem Wasser mit nur unbedeutendem Absatze beim Erkalten, was besonders die subcutanen Einspritzungen desselben erleichtert. Sein Geschmack ist viel weniger bitter als der des Chinins.

In über 120 beobachteten Fällen von Fiebern in verschiedenen Krankheiten wurde bei Gaben von 4,0—6,0 grm., alle Stunden 2,0 grm., immer eine bedeutende, 5—6 und mehr Stunden andauernde Temperaturerniedrigung erzielt. Es hat sich die Dose von 2,0 grm. als die zur Verabreichung geeignetste erwiesen. Man kommt zwar auch zum Ziele, sei es mit einer einzigen Gabe von 4,0 grm. oder mit einzelnen von 1,0 grm., 5 bis 6 Mal mit einstündigem Intervall wiederholt. Kleinere Dosen, z. B. 0,5 grm., sind von unsicherem Erfolge, genügen aber bei Kindern. In der ersten Stunde nach dem Einnehmen sinkt die Temperatur um 0,5°, in der zweiten und dritten aber viel schneller bis zu 2, 3 und 4°. Vor Allem ist aber zu bemerken, dass die Temperatur, einmal zur Norm gelangt, mehrere Stunden darin verbleibt, sich auch nur langsam wieder hebt.

Merkwürdigerweise zeigt das Antipyrin bei intermittirenden Fiebern keinen Effect. Ueble Nachwirkungen hat man keine wahrgenommen, das Erbrechen ist nur höchst selten eingetreten. Auch die Wirkung der subcutanen Injectionen loben die französischen Aerzte sehr.

Andererseits im Spital der Charité zu Paris angestellte zahlreiche Versuche mit Antipyrin haben ebenfalls die obigen Angaben durchweg bestätigt. Immerhin wurde die Beobachtung gemacht, dass durch lange chronische Krankheiten (Tuberculose, Eiterungen etc.) sehr schwach gewordene Patienten sich gegen Antipyrin, selbst in kleinen Dosen, sehr empfindlich zeigen.

Gehe & Cie. in Dresden nennen in ihrem neuesten Berichte das Antipyrin Oxydimethylchinizin. Es bleibt mir noch beizufügen, dass sich bei fortgesetztem Gebrauche dieses neuen Körpers in unserem Spital die günstige Ansicht über denselben steigert.[1])

Genf. *B. Reber*, Spitalapotheker.

Genf. Veuillez, je vous prie, accueillir une réclamation personnelle au sujet de l'article „Cholera in Genf“ publié dans votre dernier numéro.

Votre correspondant y déligne, sous le nom de Rapports I et II du médecin des prisons, de simples notes d'observations, prises au jour le jour, et communiquées telles quelles à Mr. l'Inspecteur fédéral. Il commet donc une erreur en présentant comme des c o n c l u s i o n s ce qui n'était qu'un diagnostic à vérifier. En disant, le 12 Août, c'est-à-dire

[1]) Diese Notizen erschienen auch in *Hager & Geissler*'s pharmaceut. Centralhalle 1884, Nr. 37 und 38.



au lendemain des premiers cas, qu'il pouvait bien ne plus s'agir de simples accidents cholériformes saisonniers, j'ajoutais qu'une enquête ultérieure était nécessaire, pour établir si un germe cholérique avait pu être importé dans la prison. Cette enquête a abouti à un résultat négatif.

La manière dont les faits sont présentés par l'auteur de l'article a pu faire supposer à vos lecteurs que j'ai signé, à quelques jours de distance, deux rapports absolument contradictoires; ce qui n'est pas le cas.

J'avais déjà protesté contre cette même erreur, commise par le „Bund", dans son article du 29 Août; ma réclamation, insérée dans le „Journal de Genève" du 31 Août, n'a malheureusement pas été reproduite par le „Bund", ce qui explique peut-être pourquoi votre correspondant est tombé dans la même confusion.

Il est bien évident, je l'ai déjà dit, que je ne pouvais pas, le 12 Août, faire un Rapport et donner des Conclusions définitives sur des faits qui se sont passés du 10 au 18 Août.

Le seul rapport, qui ait existé, est celui que j'ai signé, avec trois de mes collégues; il conclut en faveur du Choléra nostras, et porte la date du 26 Août.

Si donc, à la date du 22, le Conseil fédéral a cru devoir placer Genève sous un régime exceptionnel, et la considérer comme atteinte par l'épidémie, ce ne peut être que sur des rapports provenant d'une autre source qu'il s'est décidé à prendre cette mesure évidemment prématurée.

Avec mes remerciements, je vous prie, Monsieur et très-honoré Confrère, d'agréer l'assurance de mes sentiments dévoués et confraternels.

Genève, 27 Septembre 1884. Dr. *Badan*, Médecin des prisons.

Der betreffende Wochenbericht (S. 462) stammte nicht von einem Correspondenten, sondern von der Redaction, welcher die Originalrapporte zur Einsicht vorlagen. Die ersten zwei, von Herrn Dr. *Badan* allein unterzeichneten Rapporte, waren Krankengeschichten, ohne Prädisposition gemachte Tagesnotizen und deshalb um so werthvoller. Der dritte Rapport war dagegen das Ergebniss der Berathung der unterzeichneten Genfer Sanitätscommission. Dem Bundesrath können ausser dem Berichte des betreffenden Choleracommissärs (Dr. *Castella*, Fribourg) und allenfalls dem, nur auf die citirten 3 Actenstücke basirenden Beschlusse der eidg. Choleracommission keine anderweitigen Berichte vorgelegen haben.

Wir sind glücklich, beifügen zu können, dass keine neuen Fälle auftraten. Redact.

Graubünden. Erlauben Sie mir, hier einige Notizen über das im letzten, namentlich aber dieses Jahr prächtig aufblühende Bad **Andeer** im lieblichen Schamserthale des Cantons Graubünden zu bringen. Zwar ist das Bad den Herren Collegen durch Dr. *Killias*, Dr. *Kellenberger* und die Brochure von Dr. *Goll* genug bekannt als die starke eisenhaltige Gypsquelle und die Indicationen für die hiesige Cur (initiale Stadien von Phthise, chronische Catarrhe des Pharynx und der Nase, blennorrhoische Catarrhe der Bronchien, Blasencatarrhe, Neuralgien des Ischiadicus und Cruralnerven, rheumatisch-gichtische Affectionen) werden immer mehr gewürdigt werden müssen.

Während der Sommersaison war mir dieses Jahr (für mich nur $2^1/_2$ Monate) hier die Curpraxis übertragen und ich habe während dieser Zeit über die vorgekommenen Curen genaue Aufzeichnungen gemacht. Viele Patienten waren vor meiner Ankunft hier, von denen ich theils andere ärztliche Urtheile, theils eigene über ihren frühern Zustand hatte. Natürlich ist dies eine kurze Zeit und bedürfen die Untersuchungen Jahre; aber auch in einer Sommersaison lässt sich die Wirkung einer Mineralquelle beurtheilen. Ich hatte während dieser Zeit neben Patienten mit Catarrhen der ersten Wege 20 Phthisiker zu behandeln, von denen ich 12 als bedeutend gebessert entlassen konnte, 3 waren das zweite Mal hier und darf ihre Infiltration der Spitzen als ausgeheilt betrachtet werden, die andern 5 sind ihres leidigen Catarrhes doch los geworden, ich konnte aber bei diesen betreffs der Gewebsveränderung der Lungen physicalisch keine grosse Besserung constatiren; es waren dies aber Fälle von alter Phthise mit Cavernenbildung und starkem copiösem Auswurf, der viele elastische Fasern und eine Unmasse von Tuberkelbacillen enthielt. Ein Fall von acutester Phthise betraf eine Dame, die mit Fieber von 40,0 und 40,5° C. hieher kam. Diese Dame erholte sich nach und nach, würde nach $1^1/_2$ Wochen fieberlos und nahm während 6 Wochen 7 Kilogr. an Gewicht zu. Ich schickte die Dame



nachher noch nach Davos, wo ihre Heilung weiter einen schönen Fortgang nimmt. — Phthisiker mit starker Hæmoptœ taugen nicht hieher, denn der Bluthusten wiederholt sich hier immer wieder.

6 Fälle von theils schwächerm, theils stärkerm chronischem Rheumatismus machten am Ende ihrer Cur bis 7stündige Fusstouren des Tages. Alle diese machten Schlammbädercuren theils auch mit Schlammeinwicklung der Gelenke des Nachts.

Bei 2 hysterischen, ungemein aufgeregten Patientinnen wirkten Schlammbäder mit kalter Douche auf die Dauer sehr beruhigend.

Dass hieher häufig Chlorosen kommen, finde ich nicht verfehlt, können doch hier genügend andere eisenhaltige Wasser getrunken werden und die herrliche Luft wirkt ungemein appetiterregend, so dass hier, wenn der Wille zu fast beständiger Bewegung im Freien wirklich vorhanden ist (leider fehlt er häufig), eine günstige Blutveränderung eintritt.

Das Thermalwasser, das 17,54 Calciumsulfat, hingegen nur 0,143 Kaliumsulfat und 0,139 Natriumsulfat bei dem nicht ganz geringen Gehalt von 0,032 Eisenoxyd in 10 Liter enthält, führt an der Quelle selbst eine Temperatur von 19° C., bewirkt häufig im Anfang etwas Diarrhœ, Kopfweh, auch etwas Müdigkeit; nach ein paar Tagen wird es aber ganz gut ertragen und ich habe für die Dauer nie eine Verdauungsstörung bemerkt. Immer wirkt es leicht lösend auf die Schleimhäute, was mir alle Patienten erklärten. — Phthisiker und Bronchitiker liess ich je nach Constitution den Tag durch 2—5 gewöhnliche Trinkgläser vom Mineralwasser trinken, solche mit Blasencatarrh steigend von 2—8. Chlorotische tranken meistens neben 1—2 Glas Pignieuerwasser noch St. Moritzer. Die Bewegung im Freien wurde aber als erstes Remedium angerathen.

Gestatten Sie mir noch Einiges über die meteorologischen Verhältnisse.

Die Temperatur war im Monat Juli wie überall etwas höher als die letzten Jahre. Während Pfarrer Caudriau von Zillis während vieler Jahre eine mittlere Temperatur von 14,36° C. im Monat Juli fand, war dieses Jahr im gleichen Monat die mittlere Temperatur 18° C. Die höchste mittlere Temperatur hatten wir den 16., nämlich 23,6° C., an welchem Tage Mittags 12 Uhr das Thermometer im Schatten 28° zeigte, gewiss eine ansehnliche Temperatur für eine Höhe von 1000 m. Während der Regentage gegen Ende des Monats sank freilich das Thermometer bis 12° Mittags, niederste mittlere Temperatur den 26. Juli, nämlich 10,6°.

Die Luft ist hier ziemlich trocken. Während der ersten Hälfte des Juli zeigte das Haarhygrometer Mittags nie mehr als 50%, manchmal sogar nur 42% relativer Feuchtigkeit. Abends zwischen 50 und 70%. Gegen Ende des Monats entsprechend den Regentagen stieg der Feuchtigkeitsgehalt auf 60—90%. Letzteres trat ein den 19. Juli bei den ganzen Tag dauerndem Regen.

Der August wies prächtiges Wetter auf, nur 5 eigentliche Regentage, 16 ganz regenlose; mittlere Temperatur 16,8° C., relative Feuchtigkeit etwas grösser als im vorigen Monat. Mittags zwischen 55 und 70%.

Im Monat Juli hatten wir 14 ganz regenlose Tage, 11 Tage mit erfrischenden Gewittern, die meistens Abends oder Nachts eintraten, und nur 6 eigentliche Regentage.

Durch das Schamserthal geht bei schönem Wetter meistens Morgens ein SW., Mittags SSW. und Abends variirend SW. bis SO-Wind. Abends ist durch den sanft wehenden SW. meistens angenehme Kühle vorhanden. N. und NW.-Wind bringen hier immer Regen und kältere Temperatur. Doch sank das Thermometer im Juli und August nie unter 18° C.

Das Badhôtel hier hat bis jetzt zwar nur 32 geräumige hohe und wohnliche Zimmer mit 60 Betten. Im nächsten Winter werden aber eine Menge neuer Zimmer dazu kommen, entsprechend der grössern Frequenz; auch wird bis zum nächsten Jahr ein neues Badehaus errichtet (Badeeinrichtung ähnlich der *Treichler*'schen Badeanstalt in Zürich), alles dazu angethan, den hier Hülfesuchenden den Aufenthalt angenehm zu machen. Ein ausgezeichneter Veltlinerwein hilft bei der Cur wirksam mit und wird meist gut ertragen. Vor Allem sind aber die prächtigen kleinen Bergtouren zu erwähnen, die zur Lungengymnastik am meisten beitragen (wenn die Curgäste nur nicht häufig zu bequem wären).

Wünschen wir dem Bade eine recht gute Zukunft.

Andeer, im September 1884. *Zweifel*, Curarzt.

Tessin. Unser prachtvoller Herbst liess die Luganeser mehr Gäste erwarten als bis jetzt hier eingetroffen sind. Diesen Ausfall an Patienten und Reconvalescenten lässt sich wohl einzig aus der Cholerafurcht erklären. Und doch hätte gerade der Umstand, dass die Riviera von der schrecklichen Geissel heimgesucht worden war, den Gedanken leicht aufkommen lassen, dass Lugano neben seinen gewöhnlichen Stammgästen auch einen Theil derjenigen erhalten hätte, welche sonst nach Italien gegangen wären.

Die unbestrittenen klimatischen Vorzüge Lugano's, dessen günstige und bequeme Lage sowie seine berühmten Gasthöfe und neu entstandenen Pensionen, welche es Jedem ermöglichen, sich hier länger aufzuhalten, sollten vom deutsch-schweizerischen Publicum wohl ernster erwogen und besser benützt werden.

Leider hat es bis jetzt Lugano noch nicht verstanden, sich in seinem vollen Glanze vorzustellen, aber der Mangel an Reclame und besonders an einer gutorganisirten sollte bei den Sachverständigen die Vortheile Lugano's nicht in Vergessenheit gerathen lassen.

Prof. *Bardeleben* aus Berlin war in diesen Tagen wieder in Lugano und auch der russische Prof. *Pyrokoff* wohnt seit längerer Zeit hier. Unsere verehrten Freunde und Collegen Prof. *Alb. Burckhardt-Merian* und Dr. *A. Baader* von Basel haben auch einen — leider nur zu kurzen — Abstecher nach dem Ceresio gemacht!

Mögen unsere Eidgenossen ihre Choleraangst zu Hause lassen und ohne Sorgen frohen Muthes ihre bequeme Reise nach den milden und gesunden Ufern des Luganersee's antreten!

Am 2. October versammelte sich in Bellinzona das Comité der Società medica della Svizzera italiana und dasselbe hat auf den 12. November die jährliche Versammlung des Vereins nach Locarno einberufen. In jener Versammlung wird man sich auch über die Hülfscasse für Schweizer Aerzte besprechen, und das Comité wird ebenfalls den Vorschlag der Gründung eines Vereinsorganes einbringen.

Auf den 9. October ist die cantonale Sanitätscommission einberufen worden, um das neue tessinische Sanitätsgesetz, welches dem Grossen Rathe im November vorgelegt werden soll, zu berathen. Ich behalte mir vor, vielleicht später auf dasselbe genauer einzutreten. Heute bemerke ich nur, dass dieses Gesetz schon eine Frucht des gegründeten ärztlichen Vereines ist, und dass dasselbe nach meiner unmaassgeblichen Ansicht als ein bedeutender Fortschritt in unseren cantonalen Sanitätsverhältnissen betrachtet werden kann. *Reali.*

Zur Priorität in Sachen „Cholera-Immunität der Thiere". (S. Corr.-Blatt S. 401.)

I. Sehr geehrter Herr Redacteur! Durch die Güte eines mir befreundeten Collegen gelangte ich heute in den Besitz des „Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte" vom 15. August d. J.

Unter den Originalarbeiten befindet sich auch die eines Herrn Cand. med. *Adolf Hommel*, „die Cholera-Immunität der Thiere" betreffend.

Zur Wahrung meiner Priorität erlaube ich mir Ihre Aufmerksamkeit auf meinen in Nr. 30, Seite 349 der „Allg. Wiener medic. Ztg." am 22. Juli erschienenen Artikel „Zur Cholerabehandlung" hinzulenken.

Ich habe bereits damals die Veränderungen im freien Säuregehalte des Magensaftes als wichtigstes Moment für die Cholerainfection auf Grund der *R. Koch*'schen Bacillentheorie angegeben und Salzsäure als bestes Prophylacticum bezeichnet.

In Nr. 36 der „Wiener med. Blätter" habe ich diese Idee weiter besprochen und gleichzeitig die Werthlosigkeit der Kaltwasserbehandlung, die ein hiesiger Hydrotherapeut zu propagiren sucht, dargethan.

Der Artikel in den „Wiener med. Bl." ist nichts weiter, als eine Ergänzung des früher erschienenen und der unparteiische Leser wird es bald herausfinden, dass Herr Cand med. *Hommel* nur meine früher aufgestellte Behauptung, dass bei verändertem Säuregehalte des Magens, der Magen zu einer günstigen Durchzugsstation für die Bacillen qualificirt wird, paraphrasirt hat. Ob dies unabhängig von mir geschehen ist, kann ich nicht untersuchen; später jedenfalls.

Was den abweichenden Vorschlag des Salzessens statt Verabreichung von verdünnter Salzsäure betrifft, so kann ich die ängstlichen Bedenken des Herrn *Hommel* durch vielfältige Erfahrung zerstreuen.



Magenleidende nehmen noch lange, nachdem sie hergestellt sind, Salzsäure ohne Schaden und empfehlen dieselbe auf eigene Faust ihren Bekannten, ohne dass ich Gelegenheit gehabt hätte, schädliche Wirkungen wahrzunehmen.

Bei anormaler Säureproduction im Magen kommt bekanntlich nicht Salzsäure im Ueberschusse vor, sondern hauptsächlich Fett- und andere Säuren; die Salzsäure ist sogar vermindert. In diesen Fällen hat ja die Salzsäure geradezu eine Indicatio causalis ohne jeden Hinblick auf Cholerabacillen.

Indem ich Sie bitte, geehrter Herr Redacteur, diesen Zeilen in Ihrem geschätzten Blatte Raum zu geben, zeichne ich mit dem Ausdrucke meiner vorzüglichsten Hochachtung

Ihr ergebenster

Wien, den 12. September 1884. Dr. *Heinrich Weiss.*

II. Sehr geehrter Herr Redacteur! Auf die mir freundlichst zugestellte Einsendung des Herrn Dr. *Weiss* in Wien diene Folgendes:

Der von obigem Herrn citirte Artikel der „Allg. Wiener med. Ztg." ist mir völlig unbekannt, da ich weder Abonnent dieser, noch irgend einer andern medicinischen Zeitschrift bin, wie dies für einen noch vor der Staatsprüfung stehenden Mediciner wohl begreiflich ist. Auch die in meinem Aufsatze erwähnte Nummer der „Berl. klin. Wochenschrift" verdanke ich nur der Güte des Herrn Prof. *Eichhorst*, den ich um die Originalprotocolle der *Koch*'schen Untersuchungen bat. Dass meine Ansicht gegenüber der mir auch jetzt noch des Näheren unbekannten Ansicht des Herrn Dr. *Weiss* die ältere ist, geht schon daraus hervor, dass ich, wie ja auch erwähnt, schon zu Zeiten der hiesigen Typhus-Epidemie (März, April) das prophylactische Kochsalzessen empfohlen habe. Nur die Scheu, als Cand. med. an die Oeffentlichkeit zu treten, hielt mich damals vor einer Publication zurück. Anfang Juli, als die Cholera-Nachrichten bedrohlich wurden, übergab ich Herrn Prof. *Eichhorst* das Manuscript meines Aufsatzes mit der Bitte um eine Meinungsäusserung. Herr Prof. *Eichhorst* stimmte mir in der Hauptsache zu und sandte ich Ihnen nunmehr am 20. Juli das Manuscript. Die Publication desselben erfolgte zwar erst den 15. August, doch werden Sie mir gewiss gern bezeugen, dass Sie schon über 3 Wochen vorher im Besitz der Arbeit waren.[1]) Obige genauen Zeitangaben beweisen wohl am deutlichsten, dass ich durchaus unabhängig von Herrn Dr. *Weiss* geschrieben habe, da ja nach seiner Angabe die erste Notiz in der „Allg. medic. Zeitung" erst am 22. Juli erschien. Ich protestire daher lebhaft dagegen, die Behauptung des Herrn Dr. *Weiss* nur paraphrasirt zu haben und beanspruche die Priorität durchaus für mich.

Was nun die Einwände gegen meinen Vorschlag des Salzessens betrifft, so kann ich dieselben trotz der betonten vielfältigen Erfahrung des Herrn Dr. *Weiss* nicht gelten lassen.

Wenn Herr Dr. *Weiss* als Prophylacticum den Genuss von Salzsäure überhaupt empfiehlt, so geht er dabei jedenfalls von der Ansicht aus, den normalen Gehalt des menschlichen Magensaftes an Salzsäure künstlich vermehren zu wollen. Da jedoch durch physiologische Untersuchungen von *Brücke* und anderen Forschern festgestellt ist, dass der dem menschlichen Magensafte eigene Procentsatz an Salzsäure der günstigste für die von uns eingeführte, durch Kochen etc. bereits leichter verdaulich gemachte gemischte Nahrung ist, so halte ich die Ansicht des Herrn Dr. *Weiss* für eine unrichtige. Die gesunde Natur verbessern zu wollen, ist jedenfalls ein prekäres Unternehmen, um so mehr, als Cholerabacillen im Magen ja noch nicht gefunden worden, der Salzsäuregehalt desselben also für ihre Verdauung genügt und uns demnach eine relative Immunität zukommt, die freilich leicht durch irgend welche Indigestion oder temporäre anormale Function illusorisch werden kann. Mein Vorschlag des prophylactischen Salzessens hat ja nur den Zweck, dem normalen Magen zu jeder Zeit den ihm günstigsten Procentsatz, den er sich aus eigener Kraft beschafft, zu sichern, denn da der Salzsäuregehalt des Magens bis zur Norm von dem Salzgehalte der zugeführten Nahrung abhängt, so kann Salzmangel ihn herabsetzen, Salzreichthum wird ihn aber nicht über die Norm steigern, ebenso wenig wie grosse Mengen von zugeführtem Eisen den Eisengehalt des Blutes über das Normale emporbringen.

Was ist im Uebrigen das „Salzlecken" des Viehs anderes als eine reichliche unschädliche Aufnahme von Salz zum Zwecke besserer Verdauung des salzarmen Futters?

---

[1]) Manuscript erhalten 21. Juli 1884. Redact.

Die weitere Bemerkung des Herrn Dr. *Weiss*, „Bei anormaler Säureproduction im Magen kommt bekanntlich (!) nicht Salzsäure im Ueberschusse vor, sondern hauptsächlich Fett- und andere Säuren; die Salzsäure ist sogar vermindert“, steht mit den Thatsachen im Widerspruch. Nach den in der Curanstalt des Herrn Dr. *Ineichen* im Nidelbad bei Zürich durch den chemischen Assistenten, Herrn Dr. *Blank*, gemachten Analysen ist (zufolge mir gewordener mündlicher Mittheilungen Seitens des Herrn Dr. *Ineichen*) der Salzsäuregehalt des kranken Magens starken Schwankungen unterworfen und steigt selbst bis zu 3,5 pro mille, überragt also unter Umständen sogar denjenigen des Hundes. Einem solchen Patienten noch den Genuss von Salzsäure zuzumuthen, wäre doch gewiss kaum indicirt.

Dass Salzsäure für den säurearmen Magen eine Indicatio causalis hat, bezweifelt gewiss Niemand; diese Therapie ist schon so alt, als die physiologische Kenntniss von einem Salzsäuregehalte des Magens überhaupt. Aus oben angeführten Gründen ist jedoch die prophylactische Verwendung von Salzsäure ebenfalls nur für den kranken säurearmen Magen berechtigt. Für den normalen Magen empfehle ich prophylactisch das Salzessen.

Mit vorzüglicher Hochachtung Ihr ergebener *Adolf Hommel*,
Zürich, den 1. October 1884. Cand. med.

Wochenbericht.

Schweiz.

Die Versammlung des ärztlichen Centralvereins, welche diesen Herbst in **Bern** stattfinden und wesentlich dem Besuche des neuen Cantonsspitales und seiner wissenschaftlichen Anstalten gewidmet sein sollte, wird nicht abgehalten, weil dieser in seiner letzten Ausstattung eine unvorhergesehene Verzögerung erlitt, und obschon bezogen und im vollen Betriebe, doch noch nicht zum feierlichen Empfange fachmännischer Kritiker fertig und bereit zu sein scheint.

Eine Versammlung in Olten zu improvisiren, erlaubte die Rücksicht auf unsere, an reichhaltige Tractanda gewöhnten Herren Collegen nicht; so wird diese Herbstversammlung überhaupt ausfallen und, wie wir hoffen, nächsten Frühling durch eine vereinigte Versammlung des Centralvereins und der Société médicale de la Suisse romande in Bern reichlich ersetzt werden.

Der Präses des ärztl. Centralvereins:
Sonderegger.

Den 4. October 1884.

Der Schriftführer:
Burckhardt-Merian.

Zürich. XI. Bericht über das Kinderspital in Hottingen bei Zürich (Prof. Dr. *O. Wyss* und Dr. *W. v. Muralt*). Der medicinische Bericht wird in 3 grössern, gut übersichtlichen Tabellen geboten. Im Berichtsjahr 1883 wurden 251 Patienten klinisch behandelt, von diesen sind 20,18% gestorben, 7,99% ungeheilt, 15,49% gebessert und 56,34% geheilt entlassen worden. Weitaus das grösste Contingent zu diesen Todesfällen stellt die Diphtherie und zwar 21 von 43. Es wurden im Ganzen 56 Diphtherie-Fälle in's Spital aufgenommen. Von diesen kamen 28 zur Tracheotomie, wovon 7 geheilt wurden, 15 starben und 1 auf das Jahr 1884 übertragen wurde. Im Ganzen wurden 171 chirurgische Operationen ausgeführt, wovon die namhafteren sind: 28 Tracheotomien wegen Diphtherie, 2 Tracheotomien wegen Fremdkörper, 1 Proctoplastik, 1 Nierenexstirpation, 2 Hasenschartenoperationen, 3 Hüftgelenks-, 2 Ellenbogengelenks-, 4 Kniegelenks-, 1 Handgelenks- und 1 Fussgelenks-Resection, 1 Rippenresection wegen Empyem, 6 Keilexcisionen, 1 Radicaloperation der Hernia scrotal. Auch die Kinderpoliklinik erfreute sich eines starken Besuches; es wurden nämlich 324 Kranke an 352 Krankheiten daselbst behandelt.

Dr. *G. Schenker*, Aarau.

Ausland.

Ueber die Resorption und Wirkung verschiedener, zur cutanen Behandlung verwandter Quecksilberpräparate hat Dr. *Julius Nega* an 55 Kranken 430 Untersuchungen angestellt. Diese beziehen sich erstens auf die *Beiersdorff-Unna*'schen Quecksilberpflastermulle, welche bei der geringen Möglichkeit der Verdunstung eine rasche und directe Aufnahme des Quecksilbers durch die Haut bewirken; ferner auf Sapo mercurialis,



bei welchem zu notiren ist, dass dasselbe Gewichtsquantum nur halb so viel Quecksilber enthält als graue Salbe, und dass sich eben dieses Quantum (8 g. p. d.) selbst bei Zuhülfenahme von Glycerin und Wasser schwerer verreiben lässt als Salbe; ferner „neue graue Salbe" (ung. hydrarg. dupl. ph. gall. *Le Beuf*), d. i. graue Salbe, ohne Zuhülfenahme alter grauer Salbe bereitet, und endlich auf Quecksilberoleat.

Die Pflastermulle ergaben reichliche Resorption, wobei allerdings die „im Vergleich zu den therapeutisch gewöhnlich bei Schmiercuren angewandten Quecksilbermengen sehr viel grösseren Quantitäten (bis 60 g. regulin. Quecksilber) zu berücksichtigen" sind. Es handelt sich dabei, „da die Bedingungen für eine Verdunstung im Vergleiche zur Schmiercur sehr ungünstig sind", wahrscheinlich vorzugsweise um eine rasche und directe Aufnahme des Quecksilbers durch die Haut."

Die Untersuchungen über Seife, Oleat und graue Salbe ergaben einige interessante Resultate. Diese sind: Die Quantität des zur Anwendung gelangten Quecksilbers ist auf das Gesammtergebniss der Harnuntersuchungen von wesentlichem Einflusse. Die Annahme, dass eine das Quecksilber in oxydirtem Zustande enthaltende Salbe leichter resorbirt werde, wie eine das Quecksilber in regulinischem Zustande enthaltende Salbe, findet in den Untersuchungen *N.*'s keine Bestätigung. Die Resorption ist cæteris paribus bedeutend geringer, wenn bei einem Individuum stets dieselbe Hautregion zu den Einreibungen verwandt wird. Das Oleat steht bei gleicher Dosis der Mercurseife und dem Ung. hydrarg. an Wirksamkeit bedeutend nach. Sogar bei doppelter Dosis (welche im Quecksilbergehalte der einfachen Dose von Ungt. hydrarg. gleich steht) konnte zum Mindesten eine schnellere Wirkung nicht erzielt werden. Dagegen reizt es die Haut und Mundschleimhaut am wenigsten und eignet sich deshalb für die Behandlung leichterer Syphilisformen. Die von *Oberländer* empfohlene Mercurseife übertrifft das vorhergehende Mittel an Resorptionsfähigkeit und Wirkung und steht der grauen Salbe sehr nahe, ist aber wegen der Schwierigkeit, ein gutes Präparat darzustellen und grössere Partien desselben (selbst mit Hülfe von Wasser oder Glycerin) einzureiben, minder zu empfehlen. Die graue Salbe endlich, resp. das nach *Lucien Le Beuf*'s Angaben bereitete Ung. hydrarg. dupl. ph. gall., welche, ohne ranziges Fett und ohne alte graue Salbe bereitet, das Quecksilber in möglichst oxydfreiem Zustande enthält, ist in Anbetracht seiner schnellen und reichlichen Resorption, sowie der relativ günstigen Einwirkung auf den syphilitischen Process zur Behandlung schwerer Fälle unter den zu Einreibungscuren verwandten Präparaten am meisten geeignet. (Pharm. Centralhalle.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. September bis 10. October 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 1, Parotitis 2 Anzeigen aus Kleinbasel. — Morbilli 35 Anmeldungen, wovon 27 aus Kleinbasel (24, 32, 14); die Krankheit verläuft fast ausnahmslos leicht. — Scharlach 12 Erkrankungen (6, 16, 11), wovon 5 auf dem Nordwestplateau. — Diphtherie 7 Erkrankungen (2, 12, 2), sämmtlich in Grossbasel. — Typhus 11 Erkrankungen (8, 6, 6), wovon im Birsigthale 6, in Kleinbasel 5. — Pertussis 10 Anmeldungen aus Kleinbasel (0, 14, 3). — Erysipelas 4 Anzeigen aus Grossbasel.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

An freiwilligen Gaben habe ich im Monat September dankend erhalten aus dem Kanton:

Bern: von den Herren DDr. *M. Fankhauser*, Burgdorf, 10 Fr. (II. Spende, pro 1884), *Schnyder*, Bad Weissenburg (II. Spende), 30 (40, früher angezeigt 1957, zusammen 1997 Fr.).

Graubünden: Dr. *J. M. Ludwig*, Pontresina, 20 Fr. (20 + 270 = 290).

Luzern: Dr. *F. Käch*, Entlebuch (II. Gabe), 10 Fr. (10 + 500 = 510).

Zürich: „Aerztliche Gesellschaft des Zürcher Oberlandes" 80 Fr. (80 + 2180 = 2260).

Zusammen Fr. 150, früher angezeigt Fr. 10,207, total Fr. 10,357.

Basel, 1. X. 1884. Der Verwalter *A. Baader*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 21. XIV. Jahrg. 1884. 1. November.

Original-Arbeiten.

Zur Magenchirurgie.

Von Prof. **A. Socin.**

Den 23. October 1883 hatte ich die Ehre dem ärztlichen Centralverein eine 43jährige Frau vorzustellen an welcher ich 3 Monate vorher, den 15. Juli, wegen Carcinom die Resection des Pylorustheiles des Magens mit gutem Erfolg ausgeführt hatte (s. Corr.-Bl. 1883, S. 584—586). Es wird wohl den Lesern dieses Blattes erwünscht sein das weitere Schicksal der Operirten kennen zu lernen. — Während des ganzen Winters fühlte sich Frau Baumann ganz wohl, die Verdauung war normal, der Stuhl geregelt, Speisen jeder Art wurden ohne Beschwerden ertragen. Die vortrefflich aussehende Frau arbeitete Tag für Tag in einer Fabrik und stand daneben ihrer Haushaltung vor. Anfangs April jedoch stellte sich öfters nach den Mahlzeiten Unwohlsein ein; häufiges Aufstossen und Stuhlverstopfung kamen allmälig hinzu. Dies hinderte die sehr tapfere Frau nicht ihrer Arbeit nachzugehen; erst den 23. Mai fand sie sich veranlasst ärztlichen Rath einzuholen. Bei der an diesem Tag vorgenommenen Untersuchung liess sich sofort hinter der lineären, 10 cm. langen Operationsnarbe eine mit letzterer verwachsene, stark hühnereigrosse, höckerige, harte, etwas druckempfindliche Geschwulst entdecken. Dieselbe war oberflächlich gut zu umgreifen, nach jeder Richtung etwas beweglich; von ihrer Basis jedoch ging ein dicker Strang aus welcher sich in die Tiefe verlor, ein ebensolcher, etwas dünnerer zog nach oben rechts gegen die Leber hin. Es war klar dass wir es mit einem Recidiv zu thun hatten welches wieder am Ausgang des Magens sass und nicht nur durch die Narbe mit der Bauchwand, sondern auch in der Tiefe mit dem Pancreas und durch das bereits erkrankte Lig. hepatoduodenale mit der Leber eng zusammenhing. Ich empfahl der Frau, sich bald wieder zu zeigen und verordnete eine entsprechende Diät. Die Beschwerden





nahmen rasch zu so dass nach kurzer Zeit alle Erscheinungen des Magenschlusses wieder vorhanden waren: hartnäckige Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit, Aufstossen, schmerzhaftes Erbrechen regelmässig 2—3 Stunden nach jedesmaligem Speisegenuss, rasche Abnahme der Kräfte, allgemeine Abmagerung.

Den 16. Juni nahm ich die Kranke auf die Klinik wieder auf, constatirte eine Zunahme der Geschwulst und einen ziemlichen Grad von Magenerweiterung. Einstweilen wurde jeweilen 2½ Stunden nach jeder Mahlzeit der Magen ausgespritzt wodurch wenigstens das lästige Erbrechen gänzlich sistirt wurde und relatives Wohlbefinden eintrat. Trotz ernährenden Klystieren verschiedener Art nahm die Abmagerung rapid zu, in wenigen Tagen fiel das Körpergewicht von 91 auf 85 ℔. Wohl dachte ich daran den Versuch zu machen die jeweilen aus dem Magen ausgepumpten halbverdauten Massen in den Dickdarm zu bringen; aber diese ekelhafte Procedur versprach wenig Erfolg und es ward klar dass die Frau einem schnellen Inanitionstod entgegenging. An eine nochmalige Exstirpation des erkrankten Magentheils war bei der Ausdehnung des Uebels und den Verwachsungen mit den Nachbarorganen nicht mehr zu denken; es blieb nur noch als letzter unsicherer Nothanker die Ausführung der G a s t r o e n t e r o s t o m i e übrig in welche die Kranke gerne einwilligte. Die Operation fand den 5. Juli 1884 statt nach den üblichen Vorbereitungen (Ausspülen des Magens mit grossen Mengen lauwarmen Salicylwassers, peinliche Desinfection, künstliche Erwärmung des Zimmers u. s. w.) in ruhiger, nur durch einige wenige Brechbewegungen gestörter Narcose. Ein in der Linea alba von der Spitze des Schwertfortsatzes zum Nabel geführter Längsschnitt entblösst die abnorm tief stehende Leber und muss daher links am Nabel vorbei bis zur Länge von 16 cm. verlängert werden. Nach Verschiebung der Leber kommt der vollständig leere, schlaffe, dilatirte Magen zum Vorschein welcher nach links hin mit Leber und Bauchwand zu einer ca. faustgrossen, weisslichen Geschwulst verwachsen und dessen vordere seröse Fläche mit zahlreichen, hirsekorngrossen, weissen, harten Knötchen besetzt ist. Der Magen wird nach oben links verschoben, der linke Zeigefinger holt sich aus der Tiefe Colon transversum und Netz hervor und stülpt Beides nach oben. Darauf wird eine Dünndarmschlinge herausgezogen und so weit entwickelt bis die Plica jejunalis gefunden ist; 30 cm. unterhalb dieser letzteren wird der durch Streichen entleerte Darm an zwei ca. 10 cm. von einander entfernten Stellen mit dicken Seidenfäden deren Knoten auf je eine kleine unterlegte Gummiplatte zu liegen kommen locker unterbunden, die so abgesperrte Schlinge an ihrem dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Rand durch einen 6 cm. langen Schnitt eröffnet, die Blutung mittelst 2 Ligaturen gestillt, Darmwunde und Darminnere mit Sublimatwasser sorgfältig desinficirt. Jetzt wird die Magenwand in der Nähe des Fundus an einer von Carcinomknötchen freien Stelle in einer dicken Falte hervorgezogen, mit zwei *Gussenbauer*'schen Klemmen sicher gefasst und zwischen denselben 6 cm. weit incidirt; zwei Arterienligaturen. Nach Reposition aller Darm- und Magentheile bis auf die zwei verwundeten Partien, Bedeckung der Wunde sammt ihrer Umgebung mit warmen Sublimatcompressen wird zur Naht geschritten: 15 *Wölfler*'sche innere Nahtstiche vereinigen zunächst die obere Darm- mit der unteren Magenwundlippe;



darüber eine fortlaufende Schleimhautnaht. Dann wird nach vorheriger Schleimhautnaht die untere Darm- an die obere Magenwundlippe mittelst 15 *Lembert*'schen Stichen geheftet. An beiden Ecken sind bei der Revision noch zwei supplementäre *Lembert*'sche Stiche nöthig, so dass im Ganzen 32 Stiche durch Serosa und Muscularis nebst zwei fortlaufenden Schleimhautsuturen angelegt sind. Sorgfältige Auswaschung mit Zinkmilch, Reposition, Schluss der Bauchwunde mittelst 22 Stichen durch das Peritoneum und 17 Stichen durch die übrigen Weichtheile und die Haut, am unteren Wundwinkel ein Stückchen resorbirbaren Knochendrains, Zinkverband. Dauer der Operation 1¼ Stunde.

Die Folgen dieses Eingriffes waren sehr einfach: die Kranke erholte sich rasch, zeigte keine Spur von Collapsus, erbrach sich nicht, klagte jedoch während der ersten Tage, wohl in Folge der Auswaschung des Darms mit Sublimatwasser, über heftige Schmerzen im Leib welche mehrere Morphiuminjectionen erforderten. Auch entwickelte sich eine leichte mercurielle Stomatitis (Kal. chloric.); Fieber war nie vorhanden (höchste Temperatur 37,4°), die Urinsecretion stets normal. 24 Stunden nach der Operation wurden stündlich ein, dann zwei Esslöffel Eismilch verabreicht, vom 5. Tag an concentrirte Fleischbrühe und Eier, am 9. Tag gebratenes Fleisch, nach 14 Tagen die volle Kost. Am Morgen des 4. Tages erfolgten die ersten Flatus, am 9. nach einem Wasserklystier der erste halbflüssige Stuhl, von da an täglich normale Entleerungen. Am 12. Tage verliess die Kranke das Bett und konnte als „geheilt" dem ärztlichen Verein vorgestellt werden. Bei der Entlassung, den 1. August, hatte die Operirte um 10¼ Pfund an Körpergewicht zugenommen, der im Ganzen etwas grosse Bauch war nirgends druckempfindlich, der Tumor unter der ersten Narbe nicht wesentlich verändert, das Allgemeinbefinden vortrefflich.

Jetzt, volle 4 Monate nach der Operation, ist keine Aenderung dieses befriedigenden Zustandes zu constatiren. Das Aussehen der Operirten ist geradezu blühend, ihr Kräftezustand ganz gut (sie steht allein ihrer Haushaltung vor), ihr Körpergewicht hat sich noch bis auf 106½ ℔ gehoben, sie verdaut Alles und hat täglich einen regelmässigen, geformten und gefärbten Stuhl. Der unter der ersten Narbe fühlbare Tumor hat etwas zugenommen, er ist 12½ cm. lang, 7 cm. breit. Leber nicht vergrössert.

So viel ich weiss ist dieser Fall der erste bei welchem nach glücklicher Pylorusresection die Gastroenterostomie ebenfalls mit gutem Erfolg ausgeführt wurde so dass er schon in dieser Beziehung chirurgisches Interesse bietet. Es lässt sich aber auch daran eine Anzahl epicritischer Bemerkungen knüpfen über die ich mich hier kurz fassen will: Was zunächst die Technik der Operation anbelangt so habe ich sowohl von der Modification *Wölfler*'s als von der *Courvoisier*'s Abstand genommen. Der Erste [1]) beobachtete bei der Section eines von *Billroth* wegen inoperablen Pyloruscarcinoms operirten und am 10. Tage nach 24stündigem galligem Erbrechen gestorbenen 45jährigen Mannes dass an der in den Magen inserirten Dünndarmschlinge ein die Oeffnung obturirender Sporn sich gebildet hatte und

[1]) Zur Technik der Gastro-Enterostomie. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XII. Congress 1883, S. 21.



durch denselben der Abfluss des Mageninhalts in den Darm wesentlich erschwert wurde während im Gegentheil der Darm sich unbehindert in den Magen entleeren konnte. Auf diese Beobachtung gestützt empfiehlt *W.* sich erstens darüber Gewissheit zu verschaffen was bei der zu eröffnenden Dünndarmschlinge zuführendes und was abführendes Lumen sei und legt dabei mit Recht Gewicht auf das Aufsuchen der Plica jejunalis, zweitens will er eine den Rückfluss des Darminhaltes hindernde Klappe dadurch bilden „dass man das Dünndarmlumen nicht ganz über das Magenlumen legt sondern den rechten (i. e. zuführenden) Antheil desselben an die intacte Magenwand inserirt.“ Wenn ich die mir nicht ganz klare Darstellung *Wölfler*'s richtig verstanden habe muss ich, nach Versuchen an Leichen, diesen Vorschlag für eine Künstelei von sehr problematischem Werth erklären. Der von *W.* beabsichtigte Zweck liesse sich in rationeller Weise nur dadurch erreichen dass der Darm vollständig durchtrennt, das abführende Ende allein in den Magen inserirt, das zuführende dagegen etwas weiter unten in das abführende geleitet würde. Aber auch dieses Verfahren wäre eine unnütze, zeitraubende Complication der Operation und könnte ausserdem die um jeden Preis zu vermeidende Gefahr einer Verengerung des abführenden Lumen mit sich bringen. Ich meine dass es hauptsächlich darauf ankommt eine möglichst freie Communication zwischen Magen und Darm herzustellen. Sache einer richtigen Peristaltik und kräftiger Magencontraction ist es den Inhalt den richtigen Weg zu führen.

Durch den Fall *Lauenstein* [1]) bei welchem nach 4 Wochen der Tod an Marasmus eintrat und bei der Section das Colon transversum sich comprimirt fand liess sich *Courvoisier* [2]) bestimmen das Netz und das Quercolon nicht einfach nach oben zu schieben sondern das Mesocolon quer zu trennen und durch die so gemachte Oeffnung die passende Dünndarmschlinge aufzusuchen; letztere wurde dann selbstverständlich in die hintere Magenwand inserirt. Auch dieses Verfahren vermag ich nicht gutzuheissen weil es eine gewiss nicht gleichgültige Verlängerung und Erschwerung der Operation mir zu bedingen scheint. Bei einem rein palliativen Eingriff wie die Gastroenterostomie müssen wir mit allen Mitteln trachten dessen Mortalität herabzudrücken und das erreichen wir hier vor Allem durch möglichste Vereinfachung der Technik und Abkürzung der Operationsdauer. Die wenigen bisher bekannten gelungenen Fälle sind nach dem ursprünglichen einfachen *Wölfler*schen Verfahren operirt worden. Aus demselben Grunde blieb ich auch bei der von diesem Autor angegebenen Naht die ich schon vielfach erprobt hatte. Dieselbe scheint mir sowohl die *Czerny*'sche doppelreihige Naht als auch *Gussenbauer*'s Achternaht an Einfachheit zu übertreffen und an Sicherheit ihnen nicht nachzustehen.

Viel auffallender als die glatte, symptomlose Heilung der Operationswunde ist in unserem Fall die völlige Wiederherstellung der Function. Man sollte meinen dass ein derart durch carcinomatöse Neubildung und traumatische Eingriffe misshandelter Magen nur ganz nothdürftig seinen Verrichtungen genügen

[1]) [2]) Siehe unten.



könne und trotzdem liessen sich an unserer Kranken nicht einmal die Erscheinungen der von *Ebstein* aufgestellten Pylorusinsufficienz nachweisen. Schon nach Verlauf von 14 Tagen war ihre vor der Operation ganz darniederliegende Verdauung anscheinend die eines ganz gesunden Menschen wieder geworden. Sie konnte nicht nur jede Art von Nahrung regelrecht verdauen sondern auch solche Quantitäten zu sich nehmen dass ihr Körpergewicht im Mittel um 200—250 grm. täglich zunahm. Dies ist wohl der beste Beweis für die Zulässigkeit der Operation, welcher man in solchen glücklichen Fällen das Verdienst absoluter wenn auch sehr temporärer Lebensrettung nicht absprechen kann. Auch zeigt unsere Beobachtung noch mit grösserer Evidenz als eine glücklich ausgeführte Pylorectomie dass das Pyloruscarcinom in einer grossen Zahl von Fällen lediglich durch Verengerung des Magenausgangs und Dilatation des Organs krankhafte Erscheinungen hervorruft und zum Tode führt.

Da von einer eigentlichen Statistik der Gastroenterostomie noch keine Rede sein kann sei es mir zum Schluss gestattet die bisher veröffentlichten, mir bekannt gewordenen Fälle hier zusammenzustellen. Es sind mit dem beschriebenen deren 10, bei 4 hatte die Operation den beabsichtigten Erfolg, bei 6 trat in directem Zusammenhang mit derselben nach kürzerer oder längerer Zeit der Tod ein.

1) *Wölfler*, September 1881. 38jähriger Mann, inoperables Pyloruscarcinom mit gutem Erfolg operirt. (Centralblatt f. Chir. 1881, Nr. 45.)

2) *Billroth*, October 1881. 45jähriger Mann, inoperables Pyloruscarcinom. Tod am 10. Tage an unstillbarem galligem Erbrechen (ibidem).

3) *Lauenstein*, December 1881. 50jähriger Mann, inoperables Pyloruscarcinom. Tod am 3. Tage an Erschöpfung. (Archiv f. klin. Chir. Bd. 28, S. 420.)

4) *Rydygier*, Mai 1882. 54jähriger Mann, inoperables Pyloruscarcinom. Tod am 4. Tage an Blutung. (Centralblatt für Chir. 1883, S. 241.)

5) *Lücke*, Mai 1882. 31jährige Frau, inoperables Pyloruscarcinom, mit gutem, nach 2 Monaten constatirtem Erfolg. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 17, S. 573.)

6) *Kocher*, Juni 1882. 50jähriger Mann, Carc. ventriculi. Am Operationstage Erbrechen von schwarzen stinkenden Massen, Fieber. Wiederlösen der Naht. Tod am anderen Tag. (Corr.-Bl. Bd. 13, S. 569.)

7) *Lauenstein*, 1882. 25jährige Frau, Pyloruscarcinom. Tod nach 4 Wochen an Marasmus. Bei der Section fand sich das Colon transversum comprimirt. (Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. 1883, S. 24.)

8) *Courvoisier*, October 1883. 56jährige Frau, Pyloruscarcinom. Tod am 12. Tag. Abscessbildung. Peritonitis. (Centralbl. f. Chir. 1883, S. 794.)

9) *Rydygier*, März 1884. 20jähriger Mann, Ulcus im Duodenum, mit gutem Erfolg. (Beilage z. Centralbl. f. Chir. 1884 Nr. 23, S. 63.)

10) *Socin*, s. oben.

Jagdhaus Farrenau, Oberösterreich, 1884.



Ueber Verhütung des Wochenbettfiebers.

(Probevorlesung zur Erlangung der venia legendi in Zürich)

von Dr. med. **H. Meyer** in Zürich.

(Schluss.)

Wenn wir jetzt nach diesen Erörterungen über Natur und Aetiologie der puerperalen Sepsis uns fragen, wie die Therapie dieser gefürchteten Krankheit einzurichten sei, so schreibt uns die einfache Ueberlegung den dabei einzuschlagenden Weg im Allgemeinen vor. Entweder müssen wir die Microorganismen, welche puerperale Sepsis erzeugen, von jeder Wöchnerin fernhalten; oder wir haben die Aufgabe, bereits in den Körper eingedrungene Keime wieder fortzuschaffen, zugleich aber die in Folge Anwesenheit der Keime entstandenen schädlichen Producte zu eliminiren.

Wenn auch die Therapie gegen einmal erfolgte Invasion und schon bestehende Sepsis a priori nicht grossen Erfolg erwarten lässt, so dürfen wir doch die Hände nicht in den Schooss legen; wissen wir doch, dass die Microorganismen im Kampf mit den Gewebszellen oft unterliegen. — Da wir in solchen Fällen kein Mittel mehr besitzen, die Organismen direct anzugreifen; da es aber erwiesen ist, dass dieselben durch lebhafte Zellbildung spärlicher werden und zuletzt ganz zu Grunde gehen, so wird es unsere Aufgabe sein, das Zellenleben zu kräftigen. Es wird dies wohl am besten geschehen durch kräftige Kost und Excitantien. Man pflegt jetzt allgemein in diesem Sinne Alcoholica neben guter Nahrung zu geben. — Damit der Organismus und die Gewebszellen durch das continuirliche Fieber nicht zu sehr geschwächt werde, finden Antipyretica sehr zweckmässige Anwendung und hier ist jedenfalls neben Alcohol das beste Mittel Chinin. In neuester Zeit habe ich auch von Antipyrin sehr schöne Erfolge gesehen.

Wo diese Mittel nicht die gewünschte Wirkung haben oder nicht vertragen werden, sind Bäder und Einwickelungen am Platze.

Blutentziehungen, wie sie früher üblich; Aderlass mit Transfusion, die *Hüter* bei der Sepsis ausführte; Brechmittel, welche in Frankreich einmal als Specifica galten; auch heftige Abführmittel, wie die enormen Dosen von Calomel, die gereicht wurden, sind natürlich nur dazu angethan, den Organismus zu schwächen, folglich zu schaden. —

Da es ferner erwiesen ist, dass die Verbreitung der infectiösen Keime befördert wird durch Muskelbewegung, indem dieselbe den Lymphstrom direct beschleunigt oder an einer Stelle angesiedelte Microorganismen in Circulation setzt, so ist es geboten, den kranken Wöchnerinnen möglichste Ruhe anzuempfehlen. Dies wird namentlich von Wichtigkeit sein in Fällen, wo irgendwo im Körper ein latenter Infectionsherd liegt, sei es in Gestalt eines Thrombus oder eines abgekapselten Exsudates oder einer Eiterung, z B. in einer Tube oder einem Eierstocke. Ich habe selbst Gelegenheit gehabt, Fälle zu beobachten, wo eine Frau, die schon längere Zeit im Wochenbett krank darniederlag, plötzlich nach einer unvorsichtigen Anstrengung Schmerzen und bald darauf alle Zeichen allgemeiner Infection oder acutester Peritonitis bekam. Bei der Section fand man einmal Tuben-, einmal



Ovarialabscess mit Durchbruch. — Häufig treten bei Thrombosen nach brüsken Bewegungen Schüttelfröste auf. Die gleichen Folgen können auch durch unvorsichtige Exploration hervorgerufen werden. —

Neben diesem Bestreben, die eingedrungenen Keime möglichst unschädlich zu machen, liegt es nahe, daran zu denken, die durch sie entstandenen Producte aus dem Organismus wegzuschaffen. Dies hat man namentlich zu bewerkstelligen gesucht durch Ableitung auf den Darm. Wie weit in dieser Richtung Erfolge zu erzielen sind, wage ich nicht zu entscheiden. Es wird behauptet, dass bei Hunden Sepsis experimentell durch abführende Mittel geheilt werden könne. Bei Menschen hatte ich nie Gelegenheit, auffallende Wirkung von der Diarrhœ zu sehen. Von Manchen aber wird sie sehr gerühmt. Wie schon oben bemerkt, werden jedenfalls sehr profuse und namentlich lange dauernde Diarrhœen durch Schwächung des Organismus schädlich.

Da demnach weder gegen die Vermehrung, noch gegen die Verbreitung der einmal in die Circulation eingedrungenen Microorganismen, noch zur Paralysirung ihrer verderblichen Wirkung viel Erfolgreiches gethan werden kann, so haben wir also von der internen Behandlung nicht viel zu erwarten bis heutzutage.

Sehr befriedigende Resultate dagegen erreicht die Therapie, sobald sie sich zur Aufgabe stellt, die Keime anzugreifen, bevor sie in den Organismus eingedrungen sind, so lange sie noch fern von der Frau oder doch erst bis zur Oberfläche des Genitalschlauches vorgedrungen sind.

Seitdem *Semmelweiss* die wichtige Thatsache constatirte, dass das Puerperalfieber mit all' seinen Consequenzen durchweg seinen Ursprung nimmt aus localer Uebertragung gewisser infectiöser Substanzen auf gesunde Puerperen, begann das Bestreben, diese feindlichen Substanzen durch wirksame Maassregeln von den Gebärzimmern fernzuhalten.

Zunächst wandte man seine Aufmerksamkeit den Entbindungsanstalten zu. Die grässlichen Epidemien, die bis anhin in diesen Instituten gewüthet hatten und gegen die man bis jetzt völlig machtlos gewesen war, brachten die Geburtshelfer bald auf den Gedanken, die grossen Anhäufungen von Wöchnerinnen zu vermeiden und dieselben in kleine Locale zu vertheilen. Es begann der lange Streit: ob grosse Gebäranstalten oder kleine Gebärasyle? Namentlich in Frankreich, wo die Epidemien besonders verderblichen Charakter trugen, beschäftigte man sich ungemein intensiv mit dieser Frage. Die Discussion gipfelte dort in einer Arbeit von *Le Fort* aus dem Jahr 1866, die eine beredte Beweisführung gegen den Vorzug der grossen Anstalten enthält. Er stützt sich dabei auf solche Zahlen und Autoritäten, dass man keinen Augenblick zweifelt: zu jener Zeit, wo die Arbeit geschrieben wurde und wo auch alle Geburtshelfer in England und Deutschland gegen die Gebäranstalten eiferten, musste die Gefahr in den grossen Gebärhäusern bedeutender sein als in kleinen Asylen und in der Privatpraxis. — Heutzutage scheint die Antwort anders lauten zu müssen; heute sind wohl die Resultate in gut geführten Anstalten denjenigen kleiner Asyle und selbst der Privatpraxis vorzuziehen. — Der Grund dieser Umkehrung der Verhält-



nisse ist jedenfalls zu suchen in dem Anstosse, den die *Lister*'schen Lehren der gesammten Medicin gegeben haben. *Semmelweiss*' Entdeckung hatte allerdings schon eine rationelle Prophylaxe angeregt; allein dieselbe bestand im Allgemeinen blos in einer Antisepsis vor der Geburt; während die genaue Antisepsis unter und namentlich auch nach der Geburt erst geübt wird, seit durch *Lister*'s Eingreifen überhaupt erst besser verstanden wird, was eigentlich Antisepsis ist und was man durch dieselbe erreichen will. —

Welch' enormen Rückgang die Sterblichkeit im Wochenbett seit Einführung wirklich guter prophylactischer Maassregeln genommen hat, das zeigen z. B. Zahlen wie die folgenden. Anno 1842 starben im Wiener Gebärhaus 16,9%, anno 1846 13,6% Wöchnerinnen, während die Sterblichkeit anno 1877 kaum 1% überstieg. — Schon vor 10 Jahren kam die allgemeine Sterblichkeit im Wochenbett in guten Gebärhäusern derjenigen in der Privatpraxis ziemlich nahe. Sie betrug nämlich wenig über 1%, während die Privatpraxis nach Aufnahmen von *Hegar* (im badischen Oberrheinkreise), von *Hugenberger* (in der Stadt Petersburg), von *Winkel* (im Königreich Sachsen) 0,6—0,7% Todesfälle hatte. — Dabei ist aber zu bemerken, dass die der Privatpflege entnommenen Daten mit Bezug auf Sicherheit sich mit den aus den Journalen erhobenen gar nicht messen können und dass die 0,7% Mortalität begreiflicherweise eher zu klein als zu gross ausgefallen sind. Ferner ist Manches anzuführen, was eben die Statistik der Privatpraxis zum Theil zu directen Ungunsten derjenigen in den Anstalten besser macht, als sie eigentlich in Wirklichkeit ist. Einmal wird es gerade in der Privatpraxis, aus sehr nahe liegenden Gründen, viel häufiger vorkommen, dass Todesfälle bei Frauen gar nicht mit dem Wochenbett in Zusammenhang gebracht werden, während die Erkrankung entschieden eine Folge des Puerperiums war; denken wir nur an die genannten metastatischen Entzündungen, an infectiöse Eiterungen oder versteckte Thrombosen, die erst später verderblich werden. Ganz entschieden werden manche solcher Fälle, sei es aus Unkenntniss, sei es aus einem Hange, seine Wochenbettstatistik zu verbessern, als ganz unabhängig vom Wochenbett betrachtet. Die Hebamme hatte die Frau als gesunde Wöchnerin, wie sie annahm, entlassen und die Todesursache musste in einer ganz neu aufgetretenen Krankheit liegen. — Sodann suchen sich ja der Arzt sowohl wie die Hebamme beständig der schlechten Fälle möglichst zu entledigen. Sie schicken die Wöchnerin in inficirtem Zustande, oft schon moribund, in die Anstalt. Wie das die Statistik beeinflusst, lässt sich leicht ausrechnen. Es kommt so ziemlich einem directen Ueberschreiben der Todesfälle von der Statistik der Privatpraxis auf diejenige der Anstalt gleich. — Ferner muss betont werden, dass die schwierigen Geburtsfälle, wo die Sterblichkeit an und für sich grösser ist, in den Gebäranstalten zusammenströmen, so dass man den Satz aussprechen darf: „Die unter einer gewissen Bevölkerungszahl unvermeidlichen Todesfälle in Folge pathologischer Geburtsvorgänge concentriren sich in den Gebäranstalten." — Wenn trotzdem die Resultate der Gebäranstalten den minder genauen der Privatpraxis ganz nahe kommen, so ist es wohl erlaubt einer Schwangern zu sagen: Die Pflege in einer guten, grossen Gebäranstalt gewährt dir ebenso viel Schutz vor Infection, wie wenn du draussen niederkommst. —



Was die Gebärhäuser Greifbares vor den Privatentbindungen voraus haben, das ist die Qualität des bei der Geburt behülflichen Personals und die Einrichtungen, die auf jedes Ereigniss stets vorbereitet sind. Was ihre Gefahr ausmacht, ist die grössere Zahl des mit der Frau in Berührung kommenden Personals, sowie die Anhäufung der Wöchnerinnen, welche eine Weiterverbreitung der Infection sehr begünstigt.

Die zweckmässige Einrichtung der Anstalten selbst hilft heutzutage ihre Gefahr ebenfalls vermindern. Man ist zur Einsicht gekommen, dass geräumige Localitäten, die den gewöhnlichen, an ein gut gebautes öffentliches Gebäude gestellten hygieinischen Anforderungen Genüge leisten, als Gebärhäuser vollkommen tauglich sind. — Nicht sumptuös gebaute Paläste, sondern nach den Regeln der Hygieine errichtete Häuser in gesunder Lage und Umgebung werden den Zweck am besten erfüllen.

Weniger genau vorgezeichnet sind nun aber die weitern Maassregeln, welche wir zur Verhütung der Infection zu treffen haben. Da wir jedoch wissen, dass der Zweck dieser Maassregeln darin besteht, Microorganismen fernzuhalten oder zu tödten und da diese Microorganismen sowohl in der Luft suspendirt sein als auch allen Gegenständen anhaften können, so steht fest, dass unser Bestreben in jedem Falle dahin gehen muss, sowohl die Luft als auch jeden mit der Gebärenden oder Wöchnerin in Berührung kommenden Gegenstand von den Organismen zu säubern.

Ich mag mich nicht in Einzelnheiten einlassen über die Art und Weise, wie dies erzielt wird. Die modernen Desinfectionsmaassregeln sind ja genugsam bekannt. Auf einer Klinik müssen dieselben vollständig in Fleisch und Blut der Assistenten, der Studenten und des Wartpersonals übergegangen sein. Wenn dabei die Fundamentalregeln genau beobachtet werden, so sind hundert Kleinigkeiten ganz überflüssig. Wenn ein Assistent sich richtig zu reinigen und zu desinficiren versteht, so kann er allen gewohnten Beschäftigungen nachgehen; er darf die nothwendigen Sectionen machen, Anatomie treiben, Microscopiren etc., ohne seinen Frauen dadurch Gefahr zu bringen. Wenn er in der Ausübung der Antisepsis nachlässig ist und namentlich dabei die Ueberlegung nicht zu Rathe zieht, so kann er lange nach einer Beschäftigung mit infectiösen Stoffen sich von den Wöchnerinnen fernhalten, er wird sie doch über kurz oder lang anstecken. Wie oft haben wir Kindsleichen secirt und vielleicht eine Stunde später Placentarreste oder ein Abortivei manuell aus dem Uterus herausgeholt, ohne dass irgend einmal der geringste Nachtheil daraus entstanden wäre.

Die Vorbereitungen der Kreissenden selbst sollen ebenfalls eine Reinigung und Desinfection bezwecken. Bad und Vaginalinjection thun sehr gute Dienste. Viele Frauen haben am Ende der Schwangerschaft profusen Ausfluss aus der Vagina, der eine Menge von Microorganismen aufweist. Dauert eine Geburt lange, namentlich nach dem Blasensprunge, so wiederholt man die Einspritzungen. Da bei jeder Operation, ja bei jeder Vaginalexploration Luft eindringen kann, so wäre es geboten, jedesmal nachher die Scheide auszuwaschen.

— **Nach der Entbindung** sind stets Injectionen nöthig, wenn in den Uterus eingegangen wurde mit der Hand oder mit Instrumenten. War die Frucht **faultodt**, so ist eine tüchtige Ausspülung unerlässlich.

Nach der Entbindung darf die Frau nicht eher aus den Händen gegeben werden, als bis man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass Alles in Ordnung sei; dass man nichts weiter thun könne, um einer Erkrankung im Wochenbett **zuvorzukommen**. Sie soll gut gereinigt in's saubere Bett gebracht werden; Verletzungen der äussern Genitalien desinficire man gründlich; grössere sollen vernäht werden. Man denke an die Gefahren eines spätern intrauterinen Eingriffes und achte deshalb namentlich auch darauf, im Endometrium Alles in physiologischen Stand zu bringen. Wo nur ein **Verdacht** besteht, dass an der Nachgeburt etwas fehle, oder wo schlechte Contraction des Uterus oder Blutung aus der Gebärmutter auf zurückgebliebene **Eireste** oder Blutcoagula schliessen lassen, gehe man sofort ein und bringe die Sache in Ordnung. Unterlassungen in diesen Dingen hat man meist später schwer zu büssen. — Kurz: man richte die Frau nach der Geburt so her, dass sie im Wochenbett vom Arzte als ein „Noli me tangere" behandelt werden kann. — Unser Hauptsatz für die Behandlung der **Wöchnerin** heisst jetzt nämlich: **So lange der Verlauf des Wochenbettes ein normaler ist, hüte dich, die Wöchnerin anzurühren; zeigt sich jedoch die geringste Abnormität, so suche unbedingt die Ursache derselben zu finden und richte dein Handeln darnach ein; aber zögere nie.**

Ganz anders ist die Uebung auf andern Kliniken. Manche Geburtshelfer bringen z. B. sofort nach der Entbindung an den äussern Genitalien einen **Occlusivverband** im wahren Sinne des Wortes an, der nun 3 Mal per Tag unter Spray gewechselt wird. Das hatte ich z. B. Gelegenheit in der Gebäranstalt zu Pavia zu beobachten.

Andere machen vom ersten Tage des Wochenbettes an fortgesetzte **Injectionen** in die Vagina und in den Uterus. Dieses Verfahren wurde namentlich von Basel aus eingeführt. Auch *Gusserow* und *Fritsch* und Andere empfehlen es oder haben es wenigstens empfohlen. Der leitende Gesichtspunkt dabei ist: möglichst vollständige Entfernung aller zersetzungsfähigen Partikel aus den Genitalien vor dem Eintritt der Zersetzung. *Bischoff* hat allerdings seit Einführung dieser antiseptischen Methode viel bessere Erfolge auf seiner Klinik als früher. Während vor Einführung derselben die Sterblichkeit an Puerperalfieber bis zu 22% betrug, stieg sie nachher nur mehr bis zu 1—2%. Wenn wir aber ähnliches Fallen der Mortalitätsprocente auch an andern Kliniken, ohne die prophylactischen Ausspülungen beobachten und heutzutage keine gut eingerichtete Gebäranstalt mehr wie 1% Mortalität durch puerperale Sepsis aufweisen darf, so müssen wir wohl die enormen Fortschritte auf der Basler Klinik nicht blos der Einführung der prophylactischen Injectionen, sondern hauptsächlich andern Aenderungen in der Anstalt zuschreiben. Und in der That theilt uns *Bischoff* selbst mit, dass zugleich mit Einführung der Ausspülungen überhaupt viel strengere antiseptische Maassregeln vorgeschrieben worden seien, ja dass ein unzuverlässiges Wartpersonal



durch ein besseres ersetzt worden sei. Es wird demnach diesen Neuerungen viel mehr die Ursache der bessern sanitarischen Verhältnisse zuzuschreiben sein. Wenigstens haben manche andere Kliniken, welche das *Bischoff*'sche Verfahren nachahmten, keineswegs so gute Erfolge damit erzielt wie *Bischoff* selbst. Auch in hiesiger Gebäranstalt wurde dieselbe erprobt und zwar im Jahr 1876. Das Resultat war, dass die puerperale Sepsis nie unter 4% sank; sobald aber die prophylactischen Injectionen weggelassen und blos die übrigen antiseptischen Maassregeln genau beobachtet wurden, erreichte dieselbe 1% gar nicht mehr. In diesem Falle haben also die Injectionen dem puerperalen Gesundheitszustand direct geschadet.

Ich halte überhaupt solche Injectionen gar nicht für so ganz unschuldig. Fast jede Injection gibt Anlass zu neuen Laesionen und zur Störung der Wundheilung. Denn stets erleidet die Scheide dabei eine beträchtliche Dehnung. Diese starke Dehnung der Vagina muss eben verklebte Wunden wieder aufreissen; man beobachtet deshalb fast stets bei den ersten Injectionen Blutung. Eine Heilung per primam kann nicht zu Stande kommen.

Von directen Verletzungen mit dem Ansatzrohre des Irrigators will ich gar nicht reden; auch nicht vom Einbringen von Luft und direct ansteckenden Stoffen in die Geburtswege; obschon man beim Wartpersonal meist auch gegen diese Fehler keine Garantie hat.

Dagegen muss ich noch einiger anderer Zufälle gedenken, die bei den intrauterinen Injectionen vorkommen können. Es sind dies einmal die acuten Intoxicationen, wenn man Carbol braucht.

In neuester Zeit ist das Carbol vielfach durch Sublimat verdrängt worden; aber bereits sind auch 2 Fälle von Sublimatintoxication mit tödtlichem Ausgange bekannt.

Zweitens beobachtet man häufig nach intrauterinen Injectionen Schüttelfröste. Es ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, was die eigentliche Ursache davon ist. Wahrscheinlich ist wohl, dass in jedem Falle, wo Schüttelfrost eintritt, eine fiebererregende Substanz in den Blutkreislauf eindringe und das ursächliche Moment bilde. Wo haben wir aber diese fiebererregende Substanz zu suchen? Unserer Meinung nach in den Lochien. Beweisen uns doch Experimente (*Kehrer*), dass auch anscheinend ganz gute Lochien bei Thieren septische Erscheinungen hervorrufen können. Schon der eigenthümliche Geruch auch normaler Lochien dürfte die in der Flüssigkeit vor sich gehende Zersetzung andeuten und die Fälle sog. Lochiometra, wo durch einen zufälligen Verschluss des Cervicalcanals die Lochien sich ansammeln und dann regelmässig Fieber entsteht, beweisen, dass die Lochien pyrogene Eigenschaften besitzen.

Wenn nun bei einer Injection eine Verwundung mit dem Catheter gesetzt wird oder in Folge der Zerrung und Dehnung bereits in Heilung begriffene Risse wieder aufgezerrt oder die Thromben der Gefässe herausgeschwemmt werden, so ist der Uebertritt der Lochien in den Blutkreislauf verständlich.

Drittens endlich beobachtet man hie und da nach Injectionen heftige Schmerzanfälle, die ganz den Charakter von peritonitischen zeigen. Es ist



zu supponiren, dass dieselben auf einen Uebertritt von Secret aus der Tube in die Bauchhöhle zurückzuführen sind und also eine wirkliche peritonitische Reizung darstellen. Der Uebertritt könnte stattfinden durch peristaltische Contractionen der Tube, welche durch die Zusammenziehung des Uterus angeregt würden. Die Schmerzen folgen der Injection unmittelbar, lassen aber auf Application einer Eisblase bald wieder nach.

In Anbetracht all' dieser schlimmen Zufälle, welche bei intrauterinen und vaginalen Einspritzungen im Wochenbett vorkommen, machen wir dieselben blos in den Fällen, wo die antiseptischen Regeln es wirklich erfordern, nie prophylactisch. Und die Regeln der Antisepsis erfordern es, sobald in der Vagina oder im Uterus ansteckende Stoffe liegen, die durch Ausspülungen entfernt oder vielleicht in loco unschädlich gemacht werden können. Wir können dabei auf Erfolg hoffen, so lange die Organismen sich noch an der Oberfläche des Genitalschlauches aufhalten, noch nicht in Blut- oder Lymphgefässe eingedrungen sind. — Die Erscheinungen, die auf ein solches Vorhandensein von Organismen im Genitalschlauche schliessen lassen, sind verschieden; die nächsten Folgen noch gar nicht genau klargelegt. Wir wissen nur, dass wo Microorganismen auf der Uterusinnenfläche sich angesiedelt haben und also eine septische Endometritis besteht, die zurückgebliebenen Reste der Decidua zerfallen; die ganze Innenfläche in hochgradigen Fällen mit einem zähen, bräunlich-rothen Brei bedeckt ist, welcher direct der Muscularis aufliegt und durch einen Wasserstrahl sich abspülen lässt. Derselbe besteht aus Zellenresten mit geringer Beimengung von Eiterkörperchen und aus enormen Massen von Micrococcen und Bacillen. Die Placentarstelle zeigt dabei gar nicht immer die ausgesprochensten Zerstörungen, wie man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. — Die früher so viel genannte diphtheritische Endometritis scheint gar nicht zu bestehen; offenbar handelt es sich in solchen Fällen, wo die Uterusinnenfläche mit einer gelblichen Membran überzogen ist, nicht um diphtheritische Auflagerungen, sondern um necrotisirende, reichlich mit Microorganismen durchsetzte Deciduareste. —

Wo Eireste, Placentarstücke, Eihäute oder grosse Fetzen von Decidua zurückgeblieben sind, fallen dieselben in bei weitem den meisten Fällen der Zersetzung anheim. Nur wo die Ernährung der Reste gehörig vor sich geht, können dieselben bleiben und zum sogen. Placentarpolyp oder zum fibrinösen Polyp werden.

In der Vagina und am Introitus manifestiren sich die Ansiedelungen der Organismen durch die sog. Ulcera puerperalia. Dieselben entstehen meist aus Einrissen oder Abschürfungen der Schleimhaut, sind anfänglich meist klein, können aber beständig weiter fressen. Sie zeigen einen infiltrirten, scharfen, gerötheten Rand und einen grau-gelb belegten Grund.

Stets finden wir bei diesen septischen Vorgängen auf der Innenfläche des Uterus und in der Vagina einen vermehrten und nicht normal riechenden, meist etwas blutig tingirten Ausfluss. Fast immer sind auch schon Symptome allgemeiner Infection vorhanden, zum Zeichen, dass entweder die Microorganismen selbst oder die durch sie erzeugten Zersetzungsproducte in den Kreis-



lauf übergetreten sind. — Es besteht Fieber, oft mit Frösten; die Zunge ist belegt, oft trocken und roth; es tritt Abführen auf.

In allen solchen Fällen handelt es sich um möglichst rasche Reinigung und Desinfection der Uterus- und Scheideninnenfläche und dies geschieht nun allerdings am besten durch Injectionen mit antiseptischen Flüssigkeiten oder durch Betupfen mit concentrirteren Aetzmitteln.

Wo Eireste zurückgeblieben sind, ist die Behandlung um so erfolgreicher, je früher man sie vornimmt. Am 1. und 2. Tage, oft auch noch am 3. verläuft die Entfernung der Reste in der Regel ohne irgend welche unangenehme Folgen; später aber ist sie nicht mehr so gefahrlos. Schüttelfrost nach dem Eingriff ist dann Regel; meist fällt die Temperatur erst nach einigen Tagen wieder zur Norm; oft schliesst sich länger dauernde Sepsis irgend welcher Art an; manchmal wird sogar ein rapider tödtlicher Ausgang dadurch bedingt.

Diese schlimmen Folgen hängen wahrscheinlich zusammen mit der Eröffnung der Gefässbahnen, die man beim Abkratzen der Reste bewerkstelligt und mit Verschleuderung von Thromben in Folge der Maltraitirung der Gebärmutter. — So lange nun noch keine Zersetzung eingetreten oder so lange sie wenigstens noch ganz auf die zu entfernenden Reste beschränkt ist, was vor dem 3. Tage gewöhnlich der Fall sein wird, so kann die Entfernung ohne Schaden vorgenommen werden; im andern Falle folgen die oben erwähnten Symptome.

Es ist deshalb gerade wegen dieser unangenehmen Folgen die Frage aufzuwerfen: Wäre es nicht besser, Eireste, welche erst nach dem 3. Tage diagnosticirt werden und die bereits einem Zerfall anheimgefallen sind und die Symptome von Allgemeininfection verursachen, unangetastet zu lassen, damit nicht durch den bei der Entfernung gesetzten Insult die Allgemeininfection verstärkt werde? Sollte man nicht vielleicht besser die Genitalien möglichst in Ruhe lassen und eine allmälige sorgfältige Entfernung der Reste durch wiederholte vorsichtige Ausspülungen zu bewerkstelligen trachten?

Es ist das eine Frage, die noch keineswegs entschieden ist und deren Beantwortung auch mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden ist. — Wüssten wir jedesmal genau, in welchem Zustande der Eirest sich befindet und in welchem Zusammenhang mit dem Uterus er steht, so könnten wir über den einzelnen Fall schon leichter ein Urtheil abgeben. Allein dies ist unmöglich.

Auf der Zürcher Klinik gilt die Regel, Placentarreste, sobald sie diagnosticirt sind, auch wenn schon längst Zersetzung eingetreten ist, möglichst rasch zu entfernen, stets nach vorausgeschickter Ausspülung.

Was die Behandlung der Puerperalgeschwüre anbetrifft, so ist entschieden die bis jetzt beste Methode, dieselben mit concentrirter Carbolsäurelösung tüchtig zu ätzen und zwar täglich 1 Mal, bis sie sich in Granulation befinden.

Ich glaube hiemit die Grundzüge einer rationellen Auffassung, Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers geschildert zu haben und wenn wir jetzt einen Rückblick auf die kurz besprochenen Punkte thun, so kommen wir zu der Ueberzeugung, dass von jedem Arzt das Wesentlichste zur Verhütung



des Wochenbettfiebers gethan werden kann, sobald er eine genaue Kenntniss vom Wesen und der Aetiologie der Krankheit besitzt, mit den Grundsätzen der modernen Antisepsis vertraut ist und stets mit Ueberlegung und Gewissenhaftigkeit zu Werke geht.

Vereinsberichte.

III. internationaler otologischer Congress in Basel

1.—4. September 1884.

Von Dr. *F. Rohrer*, Ohrenarzt in Zürich.

(Schluss.)

I. Sitzung am 1. September, Nachmittags $3^1/_4$ Uhr im Grossrathssaal.
Anwesend 60 Mitglieder.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Präsidenten und Genehmigung des Geschäftsreglementes kamen folgende Tractanden zur Erledigung:

1) Antrag von Dr. *Sapolini*, es möchten in Zukunft für die besten fachwissenschaftlichen Arbeiten, die jeweilen dem internationalen Otologencongress vorgelegt würden, Preise in Form von goldenen Medaillen verabfolgt werden.

Dieser Antrag wird dem zukünftigen Comité zur Erdauerung und Berichterstattung zugewiesen.

2) Vortrag von Prof. *Moos* aus Heidelberg: Zur Genese und Functionsprüfung der durch Hirntumoren bedingten Gehörstörungen. Diagnostischer Werth von Stimmgabelversuchen.

3) Vortrag von Prof. *Roosa* aus New-York: Ueber klinische Unterscheidung von Affectionen des Mittelohres und des Labyrinthes (inneren Ohres) mit Rücksicht auf Behandlung, insbesondere auf mechanische Eingriffe.

4) Vortrag von Dr. *Delstanche* aus Brüssel: Ueber die Behandlung des trockenen Mittelohrcatarrhs. Einpressen von Jodoformvaseline durch die Tuba; Anwendung eines sog. Rarefacteurs (Saugpumpe) in Verbindung mit dem pneumatischen Ohrtrichter von *Siegle.*

Schluss der Sitzung Abends nach 7 Uhr.

Den späteren Abend brachten die meisten Anwesenden in ungezwungenem gemüthlichem Beisammensein im prächtigen Garten der Kunsthalle zu. Da fanden sich alte Freunde und Bekannte traulich zusammen, neue Freundschaften wurden geschlossen und das hellklingende Bächlein der Discussion und gemüthlichen Meinungsaustausches sprudelte lebhaft und klar bis in späte Stunden. Mit Zufriedenheit gedachte Jeder des glücklichen, schönen und vielversprechenden Beginnes des Congresses. Einigkeit und liebenswürdigste Umgangsformen bildeten den Grundton der Versammlung.

II. Sitzung den 2. September im Grossrathssaal, Morgens 9 Uhr.
Anwesend 40 Mitglieder.

1) Als Ort für Abhaltung des nächsten IV. Otologencongresses im Sept. 1888 wurde Brüssel bestimmt und das neue Organisationscomité bestellt aus den Herren DDr. *Delstanche* père, Präsident, *Delstanche*, fils, Vicepräsident, *Burckhardt-Merian*,



Gellé, *Guye*, *Moos*, *Urban Pritchart*, *Politzer*, *Roosa*, *Sapolini*. Ein Antrag, die Otologencongresse mit den internationalen medicinischen Congressen zu verschmelzen, wurde mit allen gegen eine Stimme abgelehnt.

2) Vortrag von Dr. *Sapolini*: Ueber eine Ursache von Hyperacusie und vorübergehender oder bleibender Taubheit und deren Behandlung. Es handelt sich um 13 Fälle (7 Frauen und 6 Männer), die sämmtlich ein Haarfärbemittel von Argentum nitricum solutum benutzten.

3) Vortrag von Dr. *Ménière*: Ueber Cancroid des äussern Gehörganges.

4) Vortrag von Dr. *Bendlack-Hewetson:* Ueber die Anwendung der Nasendouche mit einer starken Lösung von Natr. bicarbon.

5) Vortrag von Dr. *Kirchner:* Ueber Ohrenkrankheiten bei Diabetikern.

6) Vortrag von Prof. *Cozzolino:* Systematische Darstellung der verschiedenen Formen von Taubheit.

7) Vortrag von Dr. *Boucheron:* Tubenschluss als Ursache von Taubstummheit.

An diesen letztern Vortrag schloss sich eine besonders lebhafte Discussion an, die erst in der 3. Sitzung beendigt wurde.

III. Sitzung Nachmittags 3 Uhr im Bernoullianum.
Anwesend 30 Mitglieder.

1) Fortsetzung der Discussion über den Vortrag von Dr. *Boucheron*.

2) Aus Brüssel telegraphirt der Bürgermeister die freudige Zustimmung zur Wahl dieser Stadt als nächsten Congressort.

3) Vortrag von Prof. *Moos*: Ueber lacunäre Caries des Hammergriffes.

4) Vorlesung der von Dr. *Urbantschitsch* eingesandten Arbeit über Massage der Tube durch Dr. *Rohrer*.

5) Demonstration microscopischer Präparate des Ohres mittelst Projectionsapparat und electrischem Licht durch die Proff. *Politzer*, *Burckhardt-Merian* und *Moos*. Diese Bilder in gewaltiger Grösse und in wunderbarer Schönheit und Deutlichkeit die feinsten Details wiedergebend, fanden ungetheilte Bewunderung und grossen Beifall.

Abends war Réunion musicale im Sommer-Casino unter electrischer und bengalischer Beleuchtung und bei gefl. Mitwirkung der atmosphärischen Electricität. Der Abend war sehr belebt und gemüthlich. Das Orchester spielte ausgezeichnet und erfreute die zahlreich erschienenen Herren und Damen.

IV. Sitzung den 3. September im Grossrathssaal, Morgens 9 Uhr.
Anwesend 45 Mitglieder.

1) Dr. *Benni* macht die Mittheilung, dass Herr Baron *Lenval* in Vevey dem Otologencongress die Summe von 3000 Fr. zur Verfügung stellt als Preis für die beste Construction eines Hörrohres auf microphonischem Principe beruhend. Einlieferungstermin 1. September 1887. Eine Jury soll am nächsten Congress 1888 referiren und wurden hiefür designirt die Herren Prof. *Hagenbach-Bischoff* als Präsident, Dr. *Benni*, Prof. *Burckhardt-Merian*, Dr. *Gellé* und Prof. *Politzer*.

2) Vortrag von Prof. *His* aus Leipzig: Zur Entwicklungsgeschichte der Ohrmuschel.



Dieser Vortrag gehörte mit zum Schönsten und Interessantesten, das in so reicher Fülle geboten wurde. Grosser Beifall begrüsste den Sprechenden am Schluss seiner Mittheilung.

3) Vortrag von Dr. *Gellé:* Ueber den semiologischen Werth der Prüfung der Kopfknochenleitung mit der Stimmgabel. — Die Thesen des Vortragenden wurden in's Deutsche übersetzt, gedruckt und zur Fortsetzung der Discussion in nächster Sitzung ausgetheilt.

4) Vortrag von Dr. *Löwenberg:* Ueber die Bedeutung der Ohrmuschel und des Meatus als Schallfänger und schallleitende Röhre. Vorweisung von Abgüssen, die nach einer sehr genialen Idee angefertigt worden waren.

5) Vortrag von Dr. *Ménière:* Ueber Stricturen des äussern Gehörganges und deren Einfluss auf das Gehör.

6) Vorlesung der Arbeit von Dr. *Longhi:* Ueber Zinc. sulfo-carbol. bei Ohr-Eiterungen durch Prof. *Cozzolino.*

7) Vortrag von Dr. *Benni:* Ueber Perichondritis der Ohrmuschel.

8) Vortrag von Prof. *Albrecht:* Ueber den morphologischen Werth der Gehörknöchelchen und der Tuba Eustachii.

V. Sitzung im Bernoullianum, Mittags 3 Uhr.
Anwesend 55 Mitglieder.

1) Vortrag von Prof. *Burckhardt-Merian:* Ueber die vergleichenden Resultate seiner ausgedehnten Gehörprüfungen. Grosser Beifall wird dem Vortragenden zu Theil.

2) Experiment von Prof. *Hagenbach-Bischoff:* Ueber Wahrnehmung von, dem menschlichen Ohre nicht mehr hörbaren, Tönen durch die empfindliche Flamme von *Tyndal.*

3) Demonstration der berühmten Corrossionspräparate durch Dr. *Bezold* aus München.

Diese Präparate fanden allgemeinen Beifall und grosse Bewunderung. Der Vortragende zeigte an diesen zierlichen Präparaten in schönster Weise die topographische Anatomie des ganzen Gehörorgans.

4) Vortrag von Dr. *Hartmann:* Ueber die anatomischen Verhältnisse, welche bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes in Betracht kommen, unter Vorweisung zahlreicher Präparate.

5) Demonstration eines neu construirten Hörmessers durch Prof. *Burckhardt-Merian*, der, nach Art einer Musikdose construirt, sämmtliche Töne von $7^1/_2$ Octaven umspannt.

Dem arbeitsreichen und glänzenden Sitzungstag folgte ein nicht minder splendider Abend. Die hohe Regierung des Standes Baselstadt hatte die Congresstheilnehmer zu einem prachtvollen Banket eingeladen. Das Stadtcasino hatte seine reich mit Blumen geschmückten Sääle geöffnet und eine rauschende Orchestermusik empfing die gewählte Gesellschaft. Der Herr Regierungspräsident, Dr. *J. J. Burckhardt*, begrüsste in ausgezeichneten Worten die Gäste. Darauf folgten die Toaste von Prof. *Politzer* und Prof. *Moos*, die wir in der angenehmen Lage sind, hier in extenso mittheilen zu können.

„Hochverehrte Versammlung! Indem wir heute der ebenso ehrenvollen wie schmeichelhaften Einladung der hohen Regierung des Cantons Baselstadt zu diesem herrlichen Gastmahle gefolgt sind, ist es uns Allen ein Herzensbedürfniss, unseren Gefühlen des Dankes und der Verehrung für diese hochherzige Gastfreundschaft Ausdruck zu geben und bitte ich im Namen der anwesenden Congressmitglieder, die soeben an uns gerichteten herzlichen und warmempfundenen Worte des Herrn Regierungsrathes *Burckhardt* erwidern zu dürfen.

Gestatten Sie mir vor Allem, mein Glas zu erheben auf das Wohl der schweizerischen Republik, dieses glorreichen Landes der Vaterlandsliebe und der Unabhängigkeit, dieses einzigen Vorbildes der wahren Democratie in Europa, welches selbst in den Zeiten schwerer Kämpfe die Fahne des Fortschritts und der Wissenschaft hochgehalten, welches in allen Perioden seiner ruhmreichen Geschichte den Männern der Wissenschaft, den Verfechtern der Gedankenfreiheit und den Vorkämpfern der unveräusserlichen Menschenrechte kräftigen Schutz und Aufnahme in seiner Mitte geboten, und welches mit Stolz auf seine Heimstätten der Wissenschaft, auf seine Universitäten hinweisen kann, deren ruhmvolle Vergangenheit und gegenwärtige wissenschaftliche Bedeutung sie in eine Reihe mit den berühmtesten Universitäten Europa's stellen.

Ich erhebe mein Glas auf das Wohl des heldenmüthigen schweizerischen Volkes, welches durchdrungen von dem Geiste des Rechts und der Gerechtigkeit in den geschichtlich bekannten glorreichen Kämpfen abgeschüttelt hat das Joch der Bedrückung und der Feudalherrschaft, welches verstanden hat die errungene Unabhängigkeit festzuhalten, in den Zeiten des Friedens aber bewiesen hat, was ein freies, strebsames und tüchtiges Volk für die Erweiterung der menschlichen Kenntnisse und für die Fortschritte der Wissenschaft, des Handels und der Industrie zu leisten vermag.

Dieses herrliche, an Naturschönheiten so reiche Land, dieses Juwel Europa's, zu dem die Völker der Erdenrunde bewundernd hinpilgern, sein heldenmüthiges, gastfreundliches Volk, auf welches alle Völker mit neidloser Sympathie und Verehrung hinblicken, sie mögen bis in die fernsten Zeiten blühen und fortbestehen.

Unsere Huldigung wendet sich aber auch an die hohe Regierung dieses Landes, die in richtiger Erkenntniss begriffen, welche Vortheile dem wahren Fortschritte, der Wissenschaft und Humanität erwachsen durch die Gewährung solcher Vereinigungen auf dem Territorium dieses Landes, welche nur das allgemeine Wohl, die Verbreitung des Lichtes und der Moral und die Linderung der Uebel der leidenden Menschheit anstreben. Welche segensreiche Wirkungen diese Vereinigungen auf schweizerischem Boden hervorgebracht, ist bekannt und bedarf keiner speciellen Erörterung.

Lassen Sie mich ferner mein Glas erheben auf das Wohl dieser schönen Stadt Basel und ihrer Bürger, dieser Stadt, welche früher der äusserste Schutzwall des helvetischen Vaterlandes gegen die Stürme des Ostens, heute aber als der reiche und fruchtbare Stapelplatz des Handels und der Industrie, den friedlichen Verkehr mit den benachbarten grossen Staaten vermittelt.

Wir werden nie vergessen, meine Herren, dass wir uns in diesen Tagen am gastfreundlichen Herde dieser weltberühmten Stadt versammelt haben, deren Bürger mit Gut und Blut eingetreten für die Freiheit des Gedankens und des Gewissens, dieser Stadt, welche von jeher eine Stätte der Wissenschaft und Humanität, ein Leuchtthurm der Wahrheit und des Fortschritts gewesen, und welche mit gerechtem Stolze die Namen eines *Erasmus* von Rotterdam, eines *Hans Holbein*, eines *Euler*, *Bernoulli*, *Bauhin* und Anderer nennt, von Männern, die in dieser Stadt wirkten, und deren Namen mit der Geschichte der höchsten Errungenschaften des menschlichen Geistes für ewige Zeiten verknüpft sein werden.

Diese edle Stadt und ihre altehrwürdige Alma mater Basilensis, die älteste Universität der Schweiz, diese eigenste Schöpfung der Bürgerschaft Basels, welche Herr Regierungsrath *Burckhardt* in seiner Begrüssungsrede als das theuerste Kleinod dieser Stadt bezeichnet, und welche die Bürger Basels mit der grössten Opferwilligkeit zum eigenen und zum Ruhme des schweizer Vaterlandes erhalten und gepflegt haben, sie mögen unberührt von den künftigen Stürmen an ihren Grenzen blühen und gedeihen.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, das Wohl der hohen Regierung des Cantons Baselstadt und dessen hochverehrten Vertreters Herrn Reg.-Präs. Dr. *Burckhardt* auszu-



bringen, der unsere Bestrebungen während der Dauer des Congresses mit grossem Wohlwollen begleitet und schliesslich uns zu diesem schönen Abschiedsmahle vereinigt hat.

Die Worte Calderon's: „Nicht die Gabe an sich, die Gesinnung ist es, die sie uns werth macht", sie sind hier am Platze, und so betrachten wir mit tiefgefühltem Danke die uns heute von der hohen Regierung des Cantons Baselstadt erwiesene Ehre als eine Huldigung, dargebracht der Wissenschaft und ihren Bestrebungen."

Nachdem der laute Beifall, mit dem die beredten Worte von Prof. *Politzer* aufgenommen worden, sich gelegt hat, erhebt sich Prof. *Moos* (Heidelberg), um mit den folgenden liebenswürdigen Worten den Schweizer Aerzten sein Hoch zu bringen:

„Hochverehrte Anwesende! Dankerfüllt ergreife ich das Wort, dankerfüllt für die hohe Regierung dieses Landes und dieser Stadt, welche uns in liebenswürdigster Weise entgegengekommen sind; dankerfüllt für unsern verehrten Herrn Präsidenten, welcher nicht nur die wenigen Tage unseres Zusammenseins, sondern vielleicht ein ganzes Jahr zuvor im Schweisse seines Angesichts für uns gearbeitet hat. Ich zweifle nicht, dass auch Sie Alle, meine Herren Collegen, heute, an diesem schönen Abend, dieselben dankbaren Gesinnungen hegen.

Aber vergessen wir auch nicht unsere Schweizer Collegen; ich meine nicht allein unsere Specialcollegen, sondern auch ganz besonders die Schweizer Aerzte, welche so zahlreich bei unserem Congress vertreten sind. Wie wir uns selbst nicht von den übrigen Specialzweigen der Wissenschaft trennen dürfen, so haben die hier erschienenen Schweizer Aerzte uns bewiesen, dass sie sich für unsere Specialität interessiren und sie nicht entbehren können. Gekommen sind sie, beseelt von demselben Geist, von demselben Interesse für Alles, was Wissenschaft heisst, wie er in der ganzen gebildeten Schweizer Bevölkerung schon längst gehegt und gepflegt wird.

Meine Herren! Es gibt wohl kaum ein Land wie dieses, so klein an Umfang und Einwohnerzahl und doch so gross und reich an Humanitätsanstalten. Und dies nicht erst seit der jüngsten Zeit; nein! seit vielen Jahrhunderten. Von der Gründung der Universität Basel bis zu der ihrer jüngsten Schwester-Universität Genf hat dieses kleine Land die grössten Opfer gebracht für Unterrichtszwecke, und hat das Schweizer Volk eine Anzahl Männer an seinen Universitäten gebildet, welche durch ihre Leistungen auch im Auslande geglänzt und noch glänzen, ja manche von ihnen der ganzen Menschheit durch ihre Leistungen zum Wohle gereicht haben oder noch gereichen!

Als Deutscher und Arzt darf ich wohl besonders von diesen Männern hervorheben: *Henle*, *Pfeufer*, *Hasse*, *Ludwig*, *Griesinger*, *Lebert*, *Biermer*, *Billroth*, und meinen verehrten Tischnachbarn, Herrn Prof. *His* u. A.

Meine Herren! Man sagt, die Zukunft gehöre der Jugend, man darf aber auch wohl sagen: die Jugend ist die Zukunft selbst, und wenn man von diesem Standpunkt aus die jetzige Generation der Schweizer Aerzte betrachtet, so darf man gewiss behaupten, die Zukunft dieses Landes sei wohl bestellt; in diesem Sinne trinken Sie mit mir auf das Wohl unserer Schweizer Collegen; sie leben hoch!"

Namens der schweizerischen Ohrenärzte dankte Dr. *Rohrer*.

Nach diesen officiellen Toasten ergoss sich ein mächtiger Strom von Reden in allen Sprachen ernsten und heiteren Inhaltes über die animirte Gesellschaft. Das Orchester leistete Vorzügliches und hochbefriedigt trennte sich gegen 2 Uhr die Gesellschaft.

VI. Sitzung den 4. September im Bernoullianum, Morgens 9 Uhr.
Anwesend 40 Mitglieder.

1) Vortrag von Prof. *Kuhn:* Zur Anatomie des inneren Ohres der Wirbelthiere unter Vorweisung ausgezeichneter Präparate und Zeichnungen. Die Versammlung nahm diesen hochinteressanten Vortrag mit grossem Beifall entgegen.

2) Vortrag von Dr. *Löwenberg:* Ueber das Wesen und die Behandlung der Ozæna — Demonstration specifischer Pilze.



3) Vortrag von Prof. *Cozzolino:* Ueber Ozæna.

4) Bericht und Vorweisung neuer Instrumente durch Dr. *Delstanche.*

5) Vorweisung neuer Hörinstrumente (Hörrohr) durch Prof. *Burckhardt-Merian* und Prof. *Politzer.*

6) Vorweisung eines neuen Audiometers von Prof. *Cozzolino.*

7) Vorzeigen des Audiometers von Dr. *Urbantschitsch* durch Prof. *Hagenbach-Bischoff.*

8) Besuch der reichhaltigen und höchst interessanten otologischen Instrumentenausstellung, die im Bernoullianum aufgestellt war, und über welche Dr. *Higuet* eine eingehende kritische Besprechung und Demonstration vornahm. (Schluss 1 Uhr.)

VII. Schlusssitzung im Grossrathssaal, Mittags 3 Uhr.
Anwesend 38 Mitglieder.

1) Vortrag von Dr. *Guye:* Ueber die Ursachen der Affection des Gehörorgans im Verlauf acuter Exantheme.

2) Dr. *Sapolini* widmet Herrn Prof. *Moos* anlässlich seiner 25jährigen Thätigkeit als Professor der Ohrenheilkunde eine Ovation. Prof. *Burckhardt-Merian* fügt verbindliche Worte und Wünsche bei.

3) Dr. *Sapolini* spricht Stadt und Canton Baselstadt sowie deren Regierung den Dank des Congresses aus.

4) Vortrag von Dr. *Levi:* Ueber Taubheit bei Menstrualstörungen.

5) Vortrag von Dr. *Löwenberg:* Ueber Operation am Processus mastoideus.

6) Vortrag von Prof. *Politzer:* Ueber operative Behandlung der Hörstörungen nach abgelaufenen Mittelohr-Eiterungen.

7) Vortrag von Dr. *Bendelack-Hewetson:* Ueber Injection von Carbolglycerin in den äussern Gehörgang zum prompten Sistiren von Ohrenschmerzen und Coupiren entzündlicher Mittelohrprocesse.

8) Vorweisung eines sinnreich construirten Ballons, um die Luftdouche nach *Politzer* auf ein Ohr zu beschränken, durch Dr. *Löwenberg.*

9) Vortrag von Prof. *Cozzolino:* Ueber Anwendung der Galvanocaustik bei Ohraffectionen.

10) Discussion der Thesen von Dr. *Gellé.*

11) Auf Antrag von Dr. *Sapolini* wird beschlossen, dem hohen Bundesrath durch ein Telegramm an Herrn Bundesrath *Schenk* den Dank des Congresses auszusprechen.

12) Schlussreden der Herren Prof. *A. Burckhardt-Merian*, Prof. *Politzer*, Dr. *Benni*, Dr. *Delstanche* und Dr. *Sapolini.*

Es wurde insbesondere verdankt die Umsicht und grosse Thatkraft des Präsidenten, Prof. *Burckhardt-Merian*, des ganzen Organisations-Comités, der Mitarbeiter im Empfangs-Comité der Congressstadt, speciell die Bemühungen des Herrn Prof. *Hagenbach-Bischoff*, Dr. *Courvoisier* und Oberstl. *Iselin.* Ferners wurde der Dank ausgesprochen den Regierungen von Frankreich, Italien, welche specielle Delegirte an den Congress abgeordnet hatten, und der Schweiz für deren materielle Unterstützung des Congresses. Zuletzt wurde auch der Bemühungen der Uebersetzer und Secretäre dankend erwähnt.



Um 6 Uhr schloss Prof. *Burckhardt-Merian* als Präsident officiell den so ausgezeichnet gelungenen III. internationalen Otologencongress.

Am Abend fanden sich die meisten Congresstheilnehmer zu einem traulichen Beisammensein in der Kunsthalle ein. Dieser Abend war die Krone der Gemüthlichkeit und bildete einen unvergesslichen würdigen Abschluss der schönen hochinteressanten und gemüthlichen Tage des Otologencongresses.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.

Vorlesungen für practische Aerzte und Studirende von Dr. *E. Albert*, Professor der Chirurgie in Wien. 4 Bände. Mit 223 Holzschnitten. 2. Auflage.
Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Ein prächtiges Werk, dessen erste Auflage noch nicht vollendet war, als schon die ersten Lieferungen der zweiten vermehrten und umgearbeiteten Ausgabe erschienen. Dass eine Umarbeitung und Vermehrung wirklich stattgefunden, geht hervor einerseits aus der Aufnahme neuer chirurgischer Gebiete, anderseits durch die Zahl von 130 Vorlesungen (gegenüber 120 in der 1. Auflage) und bedeutende Mehrung der Seitenzahl, trotzdem in der neuen Auflage jede Seite 8 Zeilen mehr besitzt. Topographische und pathologische Anatomie, pathologische Physiologie sind überall, wo es nöthig, unter Angabe der Autoren erfolgreich zu Hülfe gezogen. — Die beliebt gewordene Eintheilung der Lehrbücher in mehr oder weniger abgeschlossene Vorlesungen, die meines Wissens englischen Ursprunges ist, erleichtert auch in diesem Werke dem Practiker ungemein das Nachschlagen in gegebenen Fällen. Die Geschichte des operativen Eingriffs (gleichsam seine Entwicklung), die Beschreibung seines Technicismus und in der Regel das Anreihen typischer, instructiver Fälle versetzen den Leser in den chirurgischen Hörsaal.

Selbstverständlich kann hier nicht auf die ganze Fülle des Stoffes eingegangen werden und muss sich das Referat nur auf Einzelnes beschränken.

Die 4. Vorlesung lehrt die cerebrale Localisation, das Ergebniss der Studien von *Ferrier*, *Hitzig* und *Fritsch* u. A. Diese practische Anwendung hat unter Anderm gerade für die gerichtliche Medicin grossen Werth.

Warum das Jodoform unter die antiseptischen Wundbehandlungsmittel noch nicht aufgenommen worden, ist wahrscheinlich dahin zu erklären, dass damals noch kein Abschluss seiner Wirkungsweise erzielt war.

Vorlesung 45 handelt von den Verletzungen des Thorax, bewegt sich aber puncto Erfolge nur in vorlister'scher Periode. Die Erwähnung der schönen Resultate antiseptischer Behandlung perforirender Brust- und speciell Schusswunden wird hier ungerne vermisst.

Wahrhaft classisch verbreiten sich die Vorlesungen 74 bis 85 über die Hernien der Baucheingeweide. Die nur typisch ausgebildeten Magen- und Darmresectionen sind niedergelegt in Vorlesung 87 und 88.

In einem so werthvollen Lehrbuche sollte die erfolgreiche Anwendung der elastischen Ligatur als Hülfsmittel z. B. bei Prolapsus ani, Hæmorrhoiden etc. nicht unerwähnt bleiben.

Englische Lehrbücher der Chirurgie *(Erichson)* enthalten lehrreiche Abhandlungen über Tetanus traumaticus, warum in deutschen dieses Thema absolut fehlt, ist doch sicherlich kein Vortheil; aus gleichen Gründen müssten sonst andere accidentelle Wundkrankheiten übergangen werden.

Die Ausstattung des Werkes ist eine ausgezeichnete. Mit vollem Rechte ist dieses Lehrbuch jedem Arzte zum Studium und zum Nachschlagen zu empfehlen, welch' letzteres durch ein vollständiges Namen- und Materienregister leicht gemacht wird.

Wer heute sich dazu veranlasst sieht, die jetzige Chirurgie mit seinen Collegienheften vor 30 Jahren oder mit der damaligen Literatur *(Chelius, Langenbeck)* zu vergleichen, der wird wohl sagen müssen: tempora nunc mutata! *Sigg.*



Die Ernährungsweise der arbeitenden Classen in der Schweiz.

Von Fabrikinspector Dr. *Schuler*. Bern, Stämpfli, 1884.

Der umfassenden und zum Theile geradezu brillanten Berichterstattung des h. Bundesrathes (resp. stat. Bureau) in der Alcoholfrage, reiht sich *Schuler*'s Arbeit über „die Ernährungsweise der arbeitenden Classen und ihr Einfluss auf die Ausbreitung des Alcoholismus in der Schweiz" würdig an. Die Schwierigkeiten, welche sich der Bearbeitung dieses Schema's entgegen stellten, wurden ganz besonders vermehrt durch den Mangel zuverlässiger statistischer Angaben über Nahrungsmittelconsum u. dgl. Trotzdem müssen wir die Lösung der Aufgabe eine glückliche nennen. Der Eindruck, den dieselbe auf Behörden und Volk gemacht, wird ein nachhaltiger bleiben und die schonungslose Kritik, welche Verfasser gegenüber vielen Gegenden unseres Landes ausübte, hat wohl manchen Vertrauensseligen aufgerüttelt. Wie sehr im Allgemeinen *Schuler*'s Bemerkungen zutreffen, geht aus dem Verhalten der schweiz. Presse hervor. Einzig aus dem Canton Zug kam eine heftige Opposition gegenüber *Schuler*'s Berichterstattung. Wer die zugerischen Verhältnisse kennt, wird zugeben müssen, dass auch in diesem Ländchen arge Mängel in der Ernährung bestehen, dass aber im Allgemeinen das Zuger Volk ein gut genährtes und gut entwickeltes ist. Die entsetzliche Volksseuche — der Alcoholismus — steht in dichten Colonnen an den Grenzen, im Lande selbst begegnen wir nur einzelnen Vorposten.

Doch soll uns die unzutreffende Berichterstattung *Schuler*'s über das kleine Zug nicht hindern, den Werth der mühsamen, äusserst fleissigen Arbeit dankbarst anzuerkennen.

Diese Brochure hat in uns die Ueberzeugung neuerdings befestigt, dass ohne Verbesserung der Volksernährung eine siegreiche Bekämpfung des Alcoholismus nicht möglich ist, und dass eine Vertheuerung des Schnapses allein nicht zum Ziele führt. *Hürlimann.*

Wie sind Epileptiker zu behandeln?

Erörtert von Dr. *A. Kühner*, Amtsphysicus. Leipzig und Neuwied, Heuser's Verlag. 1884. 31 S.

Verfasser kritisirt in lesbarer und eingehender Weise die bekannten Grundsätze und Mittel bei Behandlung der Epileptischen. Ohne dass er uns dabei etwas neues lehrt, ist seine Darstellung eine derart practische und brauchbare, dass das Schriftchen gar wohl seinen Leserkreis verdient. *L. W.*

Cantonale Correspondenzen.

Neuenburg. Die Berechtigung von Heilanstalten für Brustkranke im Hinblicke auf die neuen Entdeckungen im Gebiete der Aetiologie der Phthise. Im Frühjahr erschien die im Jahr 1876 verfasste Badeschrift „Bad und Curanstalt Weissenburg in der Schweiz. Von Dr. *H. Schnyder*. Basel, B. Schwabe, 1884" in neuer Auflage. Das hübsch, unserm Befinden nach geschmackvoller als früher, ausgestattete kleine Werk geht auf die verschiedenen baulichen und wirthschaftlichen Veränderungen ein, welche das Etablissement in den letzten Jahren erfahren und welche auch die Curmethode einigermaassen beeinflusst haben. Dahin gehört namentlich die weit zweckmässigere und comfortablere Einrichtung der Badezimmer; seither spielen die Bäder, weniger die Douchen, in der Cur eine ausgiebige Rolle. Das Schriftchen zeichnet sich vortheilhaft aus durch seinen anregenden Styl, welcher bei seinem oft humoristischen Ton dem wissenschaftlichen Ernste keineswegs Eintrag thut. Es gilt von ihm heute noch Alles, was Prof. *Massini* über die frühere Auflage im Jahrg. 1877 dieser Zeitschrift gesagt hat.

Die Vorrede berührt eine Frage, welche, wie wir glauben mit Recht, im eigentlichen Text des Büchleins übergangen wurde, die nämlich über die Stellung der Heilanstalten für Brustkranke zu den neuen Entdeckungen im Gebiet der Aetiologie der Phthise. Dieses Capitel ist nicht geeignet, in einem Werke besprochen zu werden, das sich mehr an das grössere Publicum richtet als an die Aerzte; gibt es doch in demselben noch so viel Unentschiedenes, das die grosse Zahl der Leser nur im Vertrauen auf die Heilbestrebungen seiner Leiter irre zu machen geeignet wäre. Dagegen konnte der Verfasser der Frage auch nicht gänzlich aus dem Wege gehen. Die Kunde von der Entdeckung des Bacillus Kochii ist nun einmal in's Publicum gedrungen, und wenigstens eine Motivirung der Vermeidung einer eingehenden Besprechung dieser Frage im Vorwort war nothwen-

dig, wäre es auch nur gewesen, um den Angriffen Rede zu stehen, welche in den letzten Jahren gegen die Anstalten für Brustkranke lebhaft auftraten.

Der Verfasser stellt sich auf den Standpunkt der am zweiten medicinischen Congress in Wiesbaden (April 1883) durch die Proff. *Rühle* und *Lichtheim* vertretenen Sätze, die als bekannt vorausgesetzt werden können, und kommt zum Schlusse, dass die Bedeutung der Sanatorien durch die Unfruchtbarkeit der antibacteriellen Behandlungsversuche nur noch erhöht worden sei. Zugleich scheinen ihm jene Congressverhandlungen auch geeignet, die Gefahr der Anstalten für Verbreitung der Krankheit durch directe Infection als weniger dringlich erscheinen zu lassen.

Referent möchte bei diesem Anlass die Frage der Nützlichkeit, event. Schädlichkeit der Heilanstalten für Phthisiker einer nähern Besprechung unterwerfen. Die beiden Hauptvorwürfe, welchen dieselben ausgesetzt sind, bestehen darin, dass

1) behauptet wird, nachdem eine specifische Ursache der Lungenphthise nachgewiesen sei, Luft- und Wassercuren kaum ernsthaft mehr als Heilmittel für diese Krankheit angesehen werden können, da sie dem Krankheitserreger nichts anhaben können, und

2) der Aufenthalt in einer solchen Anstalt, wo so viele Kranke ansteckender Art beisammen wohnen, dem Einzelnen schädlich sein müsse, Vielen aber geradezu den Keim noch zutrage, den sie vorher vielleicht nicht besessen.

Beide Ueberlegungen sind bereits Gegenstände einer dick angeschwollenen Literatur geworden. Die Rolle, welche der Tuberkelbacillus in der Entwicklung der Phthise spielt, ist aber bei alledem noch keineswegs so über allen Zweifel erhaben, wie nach der Vehemenz der Angriffe auf die Heilanstalten zu glauben wäre. Dass sich derselbe Bacillus, dessen Einimpfung sicher acute Miliartuberculose erzeugt, in den Sputis und häufig im zerfallenden Lungengewebe der Phthisiker vorfindet, ist wohl allgemein zugegeben; immerhin besteht dabei noch der Einwand, dass erstere Krankheit mit der sog. chron. Lungentuberculose kaum irgend welche Aehnlichkeit oder auch nur Beziehungen aufzuweisen hat. Auch der berühmte Commabacillus *Koch*'s, dessen Specificität für die asiatische Cholera sehr verfrüht proclamirt und weder durch Impfung noch durch Constanz des Auffindens bewiesen ist, muss es sich gegenwärtig gefallen lassen, durch *Prior* und *Finkler* in Bonn im Darm an indigener Cholera Verstorbener aufgefunden zu werden; doch auch hierüber sind die Acten noch nicht definitiv geschlossen. Auch die Farbenreaction des Bacillus tuberc. erfährt gelegentlich noch Einwürfe in Bezug auf ihre Zuverlässigkeit. *Celli* und *Guarnieri* (Gazetta d. Osp. 1883, Nr. 48) sprechen von Fettkrystallen, welche die *Weigert*'sche Färbungsreaction geben, sich aber durch Zusatz einer alcoholischen Kalilösung auflösen. Aus andern Berichten geht hervor, dass bei zu starker Ansäuerung auch die Tuberkelbacillen entfärbt werden können.

Gegenüber der Annahme einer ursächlichen Beziehung des so äusserst häufigen Auftretens des Microparasiten bei Lungenphthise, muss es auffallen, dass einzelne Erkrankungen an solcher einen negativen Befund in Bezug auf den Bacillus ergeben, sowie dass eine besondere Classe von Phthisen, die der Diabetiker, sich durch Abwesenheit oder wenigstens eine constante Spärlichkeit seines Vorhandenseins auszeichnet. Es muss dies den Gedanken nahe legen, dass eben doch nicht immer und ausschliesslich der Parasit die Ursache der Phthise sei. Dies führt uns zu der Lehre von der Disposition. Dieselbe wird, wenn auch widerstrebend, von den eingefleischtesten Anhängern der Bacillentheorie angenommen. Worin sie besteht, weiss Niemand mit mehr Genauigkeit zu definiren, als was ein Gift ist. Im Allgemeinen nimmt man an, dass sie in einer durch angeborene Constitutionsschwäche, welche sich besonders im Bau des Thorax etc. kundgibt, oder durch Krankheit erworbene Resistenzunfähigkeit des Organismus, relative Verminderung der Energie in den Functionen der einzelnen Organe, namentlich der Respiration und Circulation bestehe.

Koch (Mittheilungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes 1883, Bd. 2, Beziehungen der Tuberkelbacillen zur Aetiologie der Tuberculose) sagt in dieser Beziehung weiter: „Eine bestimmte Vorstellung von dem, was mit individueller Disposition bezeichnet wird, kann man sich für alle die Verhältnisse machen, in denen (unserer frühern Annahme nach) gewisse Hülfsmomente, wie Defecte im Epithelüberzug der Respirationsschleimhaut, stagnirende Secrete, Störungen der Respiration etc. die Ansiedelung der Bacillen begünstigen. Den Begriff muss man einstweilen bestehen lassen für einige schwer oder gar



nicht zu deutende Thatsachen, wie Heredität, verschiedener Verlauf bei Kindern und Erwachsenen, Familienprädisposition."

Die so definirte Disposition setzt uns aber auch noch nicht über alle Schwierigkeiten weg. Wir erinnern an diejenigen chronischen Processe in den Respirationsorganen, wo trotz stagnirender Secrete Tuberculose im engern Sinne sich nicht einstellt, die Individuen, wie *Virchow* treffend sagt, nicht bacillär werden. Im scheusslich stinkenden, durch Fäulniss zersetzten Secret der Bronchiectasien finden sich Tuberkelbacillen constant nicht vor, sonst würden solche Kranke jetzt als tuberculös bezeichnet, und doch macht nach *Fischer* und *Schill* die Fäulniss die Bacillen durchaus nicht unwirksam. *Baumgarten* (Centralbl. für klin. Med. 1884, Nr. 2) freilich will das Gegentheil bewiesen haben; für einige Abschwächung sprechen die Impfresultate mit faulem Material. Dahin gehören auch manche chronische Bronchitiden. Bei scrophulösen Individuen finden sich im Nasensecret keine Bacillen, in sehr vielen scrophulösen Drüsen ebenfalls nicht. *B. Frænkel* (Berliner medic. Gesellschaft, Sitzung vom 21. November 1883) ist sogar der Meinung, dass diese letzteren Formen das Gebiet der Scrophulose gegenüber der Tuberculose vorstellen.

Die angeborene und erworbene Disposition muss sich wohl eher auf die Phthise der Lungen beziehen in ihrem weitesten Sinne, als auf die zur Aufnahme der Bacillen in den Organismus und ihrer Cultur innerhalb desselben. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die bekannten chronischen entzündlichen Zustände, welche durch schwere Beeinträchtigung der Circulation und unter dem bestehenden Zustand geringer Resistenzfähigkeit zu destructiven Vorgängen in den Lungen führen. Dann ist der Kranke ein Phthisiker, unserer Anschauung nach aber noch kein Tuberculöser. Wir wollen den alten Streit zwischen Dualisten und Unisten nicht aufwärmen; es ist aber unbestreitbares Factum, dass der *Koch*'sche Tuberkelbacillus nicht auf jedem ulcerirten oder verletzten Bronchiolus sich einnistet, sondern seinen eigenen, bestimmten Boden braucht. Es liegt denn nun doch am nächsten, als solchen den von der Phthise vorbereiteten anzunehmen. Wir lassen in diesem Sinne gern das Wort den Anstaltsärzten von Falkenstein im Taunus, *Dettweiler* und *Meissen* (Berl. klin. Wochenschr. 1883, Nr. 7, 8). Ihnen ist es nicht genug, dass ein Individuum zur Phthise (durch Heredität, Habitus etc.) disponirt ist, damit es bacillär werde; solche Leute bleiben oft das ganze Leben hindurch frei. „Was die gewöhnliche chronische Pneumonie auszeichnet, sind der meist subacute Verlauf und die Neigung zur Verkäsung. Diese theilt sie mit der Scrophulose. Für beide ist Käse ein fast deckender Begriff, der zum wenigsten den allernächsten verwandtschaftlichen Grad beider Processe vermittelt. Das frühe Auftreten der Bacillen im Sputum bildet hiegegen keinen dringenden Einwand. Es wird im Allgemeinen verkannt, dass kleinere käsige Herde bei Phthisen schon sehr frühzeitig auftreten. Die von den Verfassern gewissenhaft und mühevoll aufgenommene Statistik eigener Beobachtung an 110 Phthisikern, die nicht besonders ausgewählt waren, ergab elastische Fasern bei 99 Kranken, also bei 90%, ausschliesslich dreier Fälle, die ihnen von früher her bekannt waren und bei denen auch zur Zeit des Abschlusses der Arbeit die physicalischen Zeichen vorhandener, wahrscheinlich geglätteter Hohlräume constatirt wurden. Damit steigt die Zahl der Destructionen auf nahezu 93%. Auf Grund dieser Thatsachen und Erfahrungen über die Dauer der Krankheit gelangten sie zu der bestimmten Annahme: es trage jeder Phthisiker, dessen Krankheit länger als 8—10 Wochen bestehe, fast mit Gewissheit Zerstörungen oder deren Residuen in seinen Lungen, mit andern Worten, jede chronische Phthise implicire fast mit Sicherheit vorhandene oder geheilte Cavernen (häufig natürlich von kleinsten Dimensionen, Ref.). Führt die chronische, meist Spitzenpneumonie, die durch alle die Momente erworben wird, welche seither als ätiologische galten, nicht alsbald, d. h. rasch zur Lösung, was in den seltenern Fällen geschieht, so tritt Verkäsung der zumeist von der Circulationsbahn ausgeschalteten Herde ein."

Diese käsigen Herde also wären der eigentliche Nährboden des Bacillus innerhalb des menschlichen Organismus, der zwar aus organischen Substanzen besteht, aber nicht mehr organisirt ist, nicht mehr in vitalen Verhältnissen sich befindet. Es stimmt das überein mit den Züchtungsverhältnissen, wie sie dem Parasiten geboten werden; man züchtet ihn ja immer auch auf organischem Material, methodisch aber nicht auf organisirtem, besonders lebendem.

Insofern nun die Heilanstalten für Phthisiker, seien es geschlossene Sanatorien, seien



es Brunnenorte, die chronischen Affectionen der Brustorgane und die solche begünstigenden constitutionellen Anomalien zur Besserung resp. Heilung bringen, kann ihnen wohl eine grosse Bedeutung für die Behandlung der Phthise kaum abgesprochen werden. Auf die verschiedenen Agentien und Heilmethoden einzugehen, würde hier zu weit führen. Im Allgemeinen spielen Aufenthalt in reiner, staubfreier Luft, gute Kost, Ruhe überall Hauptrollen; ausserdem Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, pneumatische Apparate etc. Bei Weissenburg kommt die Therme zur Anwendung, der ein diuretischer Effect und eine hyperämisirende Wirkung auf die Respirationsorgane zugeschrieben wird, wodurch die Ernährung des kranken Organs verbessert, abgestorbene, d. h. verkäste Partien ausgestossen werden sollen. Damit würde aber dem einfachen Phthisiker die Fähigkeit, bacillär zu werden, genommen, dem Bacillären Heilung dadurch verschafft, dass dem Parasiten der Boden unter den Füssen entzogen würde. Dass aber neben totalen Misserfolgen auch zahlreiche Besserungen und gelegentlich wohl auch Heilungen beobachtet werden, können viele Aerzte bestätigen. Die Cur ist nicht gegen den Bacillus, sondern gegen die Disposition zu seiner Aufnahme, die chronisch entzündlichen und einfach phthisischen Processe gerichtet, welche ihm den Boden bereiten.

Gegenüber der fast absoluten Resultatlosigkeit der antibacillären Heilversuche und der Aussichtslosigkeit der Schutzimpfung (mit faulem Material oder Lupus) darf über solche Behandlung mindestens nicht leichthin der Stab gebrochen werden.

Die Gefährlichkeit der Anstalten in Folge Häufung des Ansteckungsstoffes und grosse Annäherung der Kranken — die zudem nicht Alle phthisisch sind — zu einander verdient gewiss in ernste Erwägung gezogen zu werden. Ist man geneigt, eine einfache Phthise von einer mit Bacillen complicirten zu unterscheiden, so ist trotz der Ubiquität des letztern eine Zusammensperrung einfach Phthisischer mit einer grossen Zahl bacillär Tuberculöser hygieinischen Grundsätzen streng zuwider, sobald eine Contagiosität resp. Ansteckungsfähigkeit auf wenn auch nur kleine Distanz nachgewiesen werden kann. Um diesen letztern Punkt muss sich also die Frage bewegen.

Die Proff. *Humphry* und *Mahomed* (Collective Investigation, Ueber die Uebertragbarkeit der Tuberculose) haben einen Bericht veröffentlicht, in dem ein grosses bezügliches Material, durch Aerzte gesammelt und gesichtet, verarbeitet ist. Alle Antworten, so sehr sie im Détail auseinandergehen, constatiren, dass, wenn die Tuberculose eine übertragbare Krankheit ist, dieselbe es nur unter Umständen und Bedingungen eines so nahen persönlichen Verkehrs ist, wie derselbe bei Personen vorkommt, welche dasselbe Bett oder dasselbe Zimmer inne haben oder in grösserer Anzahl in geschlossenen, schlecht ventilirten Räumen zusammenwohnen. Beiläufig gesagt, werden mehrfach Genesungen gemeldet.

Die Experimente bezüglich Ansteckung durch die Luft haben für unsere Zwecke Werth, insofern sie von Phthisikern besetzte Zimmer betreffen. Hier gehen die Beobachtungen sehr auseinander in ihren Resultaten. Beispiele beleuchten die Sache am besten. *Theodore Williams* (The Lancet II, 1888) berichtet über folgenden Versuch. In ein Ventilationsrohr des Schwindsuchtshospitals in Prompton, das die Luft aus mehreren Säälen wegführte, wurden mit Glycerin angefeuchtete Objectträger 5 Tage lang gehängt. Die Untersuchung ergab später auf ihnen eine ziemliche Menge Tuberkelbacillen. Dann wurde ein Krankensaal sorgfältig gereinigt und mit nichtphthisischen Kranken belegt. Die aus ihm entnommene Luft enthielt keine Bacillen. — Die erwähnten *Celli* und *Guarnieri* (a. a. O.) berichten dagegen, dass weder in der Luft eines die Nacht hindurch nicht ventilirten Isolirzimmers für Phthisiker, noch in der Respirationsluft der Kranken, noch in der über oder durch tuberculöse Sputa mehr oder minder heftig bewegten Luft jemals Tuberkelbacillen konnten nachgewiesen werden. Ebenso blieben alle Impf- und Züchtungsversuche mit Flüssigkeiten, durch welche die eventuell inficirte Luft geleitet worden war, stets erfolglos.

Nun gilt allerdings mit Recht in solchen Fragen der Grundsatz, dass Ein positives Ergebniss schwerer wiegt, als eine ganze Anzahl negativer. Es kommt jedenfalls auch nicht allein, vielleicht nicht einmal hauptsächlich, die Exhalationsluft in Betracht, sondern namentlich auch das Expectorationsmaterial, welches sich der Inspirationsluft beimischen kann, wenn leichtfertig mit demselben umgegangen wird. Bemerkenswerth ist, was *Koch* selber in dieser Beziehung (a. a. O.) sagt: Die Bacterien verbreiten sich nicht allein,



sondern nur wenn die Träger der eingetrockneten Bacterienflüssigkeit selbst so leicht sind, dass sie vom geringsten Luftzuge fortgeführt werden können. — Dass aber dahin der Zimmerstaub gehört, beweist ein einfacher Blick auf den Sonnenstrahl, der die Zimmerluft durchdringt.

Die Anstaltsleiter werden sich also zur strengsten Pflicht machen müssen, für ausgiebigste Ventilation der Schlafzimmer und Gesellschafträume zu sorgen. Die letztern sind von den Curanden möglichst zu meiden; für die Speisesääle ist das natürlich nicht zu verlangen; die schwersten Kranken, besonders starke Huster, sollen auf ihren Zimmern speisen. Der gemeinsame Esssaal muss vor und besonders nach den Mahlzeiten auf energische Weise ventilirt werden, weniger während derselben, um den Staub nicht aufzuwirbeln; zudem sind stets Reclamationen wegen „schädlicher Zugluft“ zur Hand.

Die Curmethode in Weissenburg verlangt Offenbleiben der Fenster der Schlafzimmer von Morgens 5 Uhr an. Im Allgemeinen sind es Einzelzimmer, einzelne haben zwei Betten, sind dann auch geräumiger. Dies gilt indess nur vom neuen Bad, während im alten als Regel gilt, dass mindestens zwei Gäste ein Zimmer theilen; es gibt aber auch solche für 3 und 4, zudem nicht sehr geräumige und kaum ventilirbare. Der Platz ist dort freilich beschränkt und der Zudrang im hohen Sommer oft übermässig gross; auch sind die Preise nach den Umständen verschieden; gleichwohl können diese Rücksichten keineswegs Verhältnisse rechtfertigen, welche durchaus unhygieinisch genannt werden müssen und allerdings den Nutzen einer Cur sehr in Frage stellen.

Den Tag über zerstreuen sich die Curgäste so, dass von nahem Zusammenleben keine Rede ist; die sehr zahlreichen Spazierwege und Sitzgelegenheiten stehen völlig im richtigen Verhältnisse zu der Krankenzahl. Dagegen scheint es uns (Ref. hat letzten Sommer in W. eine Cur gemacht), es werde mit den Sputis nicht vorsichtig genug umgegangen. Im Hause ist für Aufnahme derselben durch Aufstellung von Näpfen in Zimmern, Säälen und Corridoren reichlich gesorgt; sie enthalten Wasser, was bei gehöriger Unterhaltung auch ohne desinficirende Substanzen genügen dürfte. Im Freien dagegen wird das Material überall hin versandt, auf eine Weise, welche nicht geeignet ist, ängstliche Seelen in Bezug auf die Gefahr der Luftinfection zu beruhigen. Das gehört doch wohl auch in die Anstaltsdisciplin, wenn es auch ein kitzlicher und schwierig zu organisirender Punkt ist. Ein Spucknapf oder eine Spuckgrube bei jedem der circa 150 Bänke wäre jedenfalls schon von einigem Werth; die Curanden müssten auf die Wichtigkeit des Gegenstandes aufmerksam gemacht werden. Auf die absolute Staubfreiheit ist um so weniger zu rechnen, als dieselbe auf der Zufahrtsstrasse wenigstens zu Zeiten rein illusorisch ist. Mit der Häufung der tuberculös Kranken ist aber eine Häufung des Auswurfsmaterials verbunden, die um so weniger zu vernachlässigen sein dürfte, als dasselbe seine Wirkung trocken noch äusserst lange behält (noch nach 168 Tagen nach *Fischer* und *Schiller*, also während der ganzen Saison).

Ohne also die erwähnten Gefahren zu übertreiben, liegt es jedenfalls im Interesse der Anstaltsleiter, darauf bedacht zu sein, dieselben nach Kräften zu vermeiden. Die Aerzte könnten alsdann auch mit ruhigerem Gewissen ihre Kranken in die Curorte schicken.

Locle, October 1884. Dr. *E. Trechsel.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Acten der Choleracommission.

Bern, den 10. September 1884.

An den Vorsteher des eidgenössischen Departements des Innern,
Herrn Bundesrath Dr. *Schenk*.

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Sie haben die ärztlichen Mitglieder der Cholera-Commission beauftragt, Ihnen ein Gutachten abzugeben betreffs der choleraverdächtigen Erkrankungen, die im Laufe des Monats August in Genf vorgekommen sind. Zu diesem Behufe hatten Sie die Güte, denselben mitzutheilen:

1) 2 Berichte des Gefängnissarztes Dr. *Badan*,





2) den medicinischen Bericht über die Ursachen dieser Epidemie vom 26. August, erstattet von den Herren *Gosse*, *Vincent*, *Badan* und *Revilliod*,

3) die Sectionsberichte über die gestorbenen Gefangenen Monille, Bosson, Chalut und Roy, endlich

4) den Sectionsbericht der in der Stadt gestorbenen Frau Marie Loth.

Die Commission betont zunächst, dass auf Grund dieser Actenstücke ein vollkommen sicheres, unbestreitbares Urtheil nicht möglich ist; doch glaubt dieselbe unter dieser Reserve ihr Gutachten dahin abgeben zu müssen, dass die grössere Wahrscheinlichkeit auch jetzt nach dem Erlöschen der Epidemie noch dafür spricht, die fraglichen Krankheitsfälle seien asiatische Cholera gewesen.

Es bezieht sich dieses Urtheil jedoch nur auf die im Gefängniss St. Antoine vorgekommenen Todesfälle; über die in der Stadt verstorbene Frau Marie Loth liegt ein Krankheitsbericht nicht vor; jedoch der Leichenbefund lässt annehmen, dass es sich um eine andere Krankheit gehandelt habe.

Es setzt sich mithin die Epidemie aus 6 Erkrankungen zusammen (die Erkrankung des Wärters Lambert hat gleichfalls nichts mit den andern Fällen gemein). Sämmtliche 6 Erkrankungen sind letal verlaufen.

Es kann zunächst als vollkommen sicher angenommen werden, dass diese 6 Erkrankungen auf die gleiche Ursache zurückzuführen, und dass nicht einzelne unter ihnen auf andere Krankheiten, Nieren- und Lungenentzündungen zu beziehen sind. Bei allen diesen Kranken hat die Krankheit mit denselben Symptomen eingesetzt, und wenn die Autopsie, ausser den Darmveränderungen, Veränderungen der oben genannten Organe nachwies, so sind dieselben als nebenbei existirende, oder als Folgeerscheinungen zu deuten. Wir befinden uns in dieser Hinsicht in erfreulicher Uebereinstimmung mit der Genfer Commission, so dass eine weitere Ausführung des Gegenstandes nicht nöthig erscheint.

Ebenso sind wir, wie die Genfer Commission, der Ansicht, dass Symptomenbild wie Sectionsbefund keinen Zweifel darüber lassen, dass es sich um choleraähnliche Erkrankungen gehandelt hat und dass nur zu discutiren ist, ob es sporadische Cholera nostras oder epidemische Cholera asiatica gewesen sei.

Dies gilt besonders von den ganz acut verlaufenen Fällen Vialet, Monille und Roy, welche sowohl was den klinischen Verlauf, als auch was den Sectionsbefund anlangt, eine andere Deutung nicht zulassen. Die übrigen Fälle sind langsamer verlaufen und deshalb, besonders was den Leichenbefund anlangt, weniger charakteristisch.

Es handelt sich also ausschliesslich um die Entscheidung der Frage, ob es sich um ächte asiatische Cholera oder um Cholera nostras gehandelt habe.

Die Genfer Commission hat sich für letztere Annahme ausgesprochen, während uns die erstere grössere Wahrscheinlichkeit zu haben scheint.

Uns bestimmen hiezu folgende Erwägungen:

1) der unzweifelhaft epidemische Charakter der Erkrankung. Der Bericht der Genfer Commission trägt den Titel: Rapport médical sur les causes de l'épidémie etc. — und epidemisch im Gegensatz zu dem sporadischen Auftreten der gewöhnlichen Cholera nostras ist die Krankheit unzweifelhaft gewesen. Der Genfer Bericht legt ein grosses Gewicht darauf, dass sie endemisch, d. h. eine Hausepidemie geblieben und sich nicht weiter verbreitet habe; wir kommen auf diesen Punkt noch einmal zurück und wollen hier nur hervorheben, dass derartige Hausepidemien bei der asiatischen Cholera häufig genug beobachtet worden sind;

2) die ganz enorme Mortalität. Sämmtliche Erkrankten sind gestorben. Nun liegt gerade eines der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen Cholera nostras und Cholera asiatica darin, dass erstere relativ selten zum Tode führt, während letztere wie bekannt sehr mörderisch ist.

Die Genfer Commission sucht diese Erscheinung dadurch zu erklären, dass sie theils das Alter, theils die ungünstigen Lebensverhältnisse der Erkrankten, theils die mangelhaften hygieinischen Verhältnisse des Gefängnisses anschuldigt. Was das Lebensalter betrifft, so war einer der Gestorbenen 37, der andere 45 Jahre alt; sie standen also gerade im kräftigsten Lebensalter. Ebenso wenig ist aus dem Berichte ersichtlich, dass ihre Lebensbedingungen ungewöhnlich ungünstige; ein Theil von ihnen war schon mehrere Monate im Gefängniss, also was die Ernährung anlangt, gewiss in leidlichen Verhältnissen.



Die hygieinischen Verhältnisse des Gefängnisses waren wohl mangelhaft, doch geht aus dem Berichte der Genfer Commission hervor, dass die Missbräuche nicht über das hinausgingen, was in sehr vielen Gefängnissen zu finden ist. Eine befriedigende Erklärung für die enorme Mortalität scheinen uns diese Missstände nicht zu geben.

Für zwei der Fälle könnte man als Erklärung für den malignen Verlauf anführen, dass ein schon bestehendes Nierenleiden die Körperconstitution untergraben hatte, allein für die Mehrzahl der Fälle fehlt auch diese Deutung, und was die durch Autopsie aufgefundenen Nierenentzündungen bei Bosson und Chalut anlangt, so scheint es uns nicht unwahrscheinlich, dass wir es hier nicht mit einer zufälligen Complication, sondern vielmehr mit einer Folge der Krankheit zu thun haben.

Es ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Ausdrücke, in welchen die Sectionsberichte die Veränderungen der Nieren berichten, die Annahme nicht wahrscheinlich erscheinen lassen, dass die krankhafte Beschaffenheit derselben auf ein chronisches Nierenleiden zu beziehen sei. Nun ist bei denjenigen Cholerakranken, welche nicht im Anfall acut sterben und bei denen auch nicht eine sehr rasche Besserung eintritt, ausnahmslos eine Veränderung der Nieren zu beobachten, welche der in den Sectionsbefunden berichteten entspricht und welche die pathologische Beschaffenheit des Harns ungezwungen erklären könnte. Diese Deutung ist um so wahrscheinlicher, als diese Nierenveränderungen bei beiden Kranken gefunden worden sind, welche in einem relativ späten Stadium der Krankheit zu Grunde gegangen sind.

Der dritte nicht im Anfall selbst gestorbene Kranke ist nicht obducirt worden.

Ist diese Deutung die richtige, so würde damit ein neues Argument für die Auffassung der Krankheit als asiatische Cholera gefunden sein, denn die sporadische Cholera verläuft, abgesehen von den seltenen Fällen, in welchen sie zum Tode führt, rasch günstig, ohne die geschilderten schweren Folgeerscheinungen herbeizuführen.

Die Genfer Commission scheint unter dem Einflusse der angeführten Schwierigkeiten, welche der Annahme von Cholera nostras entgegenstehen, nicht eigentlich diese Krankheit, sondern eine bisher unbekannte „endemische Infection, welcher die Jahreszeit und specielle Ursachen den Charakter einer schweren Cholera nostras aufgedrückt haben", angenommen zu haben.

Diese Annahme liesse sich nur dann rechtfertigen, wenn die Deutung der Thatsachen als asiatische Cholera absolut von der Hand zu weisen wäre. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn Europa völlig cholerafrei wäre.

Es sind zwei Gründe hauptsächlich, welche man der Deutung der fraglichen Erkrankungen entgegenstellen kann, und sie sind es, welche augenscheinlich die Genfer Commission wesentlich in ihrem Urtheil beeinflusst haben.

1) Die Unmöglichkeit, die Einschleppung des Choleragiftes nachzuweisen.

Der Nachweis der Importation des Choleragiftes gelingt keineswegs immer. Bekanntlich ist bis heutigen Tages die Entstehung der Epidemie in Toulon noch nicht aufgeklärt und der mangelnde Nachweis der Einschleppung ist auch bei ihr in der ersten Zeit als Argument gegen ihre asiatische Natur benützt worden, bis ihre Verbreitung einen Zweifel nicht mehr zuliess.

War dies schon in Toulon nicht zu rechtfertigen, wo es sich doch immerhin um das erste Auftreten der Cholera in Europa handelte, so werden wir dieses Argument noch viel weniger gelten lassen dürfen, wenn in derjenigen schweizerischen Stadt, welche dicht an der Grenze des inficirten Landes liegt und mit demselben im regen Verkehr steht, choleraähnliche Erkrankungen auftreten.

Allein der Bericht der Genfer Commission legt das entscheidende Gewicht darauf, dass gerade Gefangene, deren Verkehr mit der Aussenwelt sehr beschränkt ist, die Opfer der Krankheit wurden. Darauf ist zu erwidern, dass ein directer Verkehr zwischen Erkrankten und Inficirten nicht nöthig wäre: es genügte, dass ein Cholerakranker das Gefängniss betreten hätte, um die Erkrankung der Gefangenen erklärlich erscheinen zu lassen. Der Bericht der Genfer Commission glaubt auch diese Möglichkeit ausschliessen zu können, allein es geht aus demselben im Gegentheil hervor, dass der Verkehr des Gefängnisses mit der Aussenwelt ein recht lebhafter gewesen. Asphaltarbeiter und Gypser haben in der letzten Zeit im Gefängniss gearbeitet; der Umstand, dass keiner von ihnen



schwere Krankheitssymptome gezeigt hat, ist kein Beweis dafür, dass nicht doch durch einen von ihnen der Keim importirt wurde. Wichtiger wäre die Feststellung gewesen, ob einer von ihnen vielleicht aus einer inficirten Gegend eingewandert. Aber selbst wenn die Feststellungen in dieser Hinsicht ein negatives Resultat ergeben hätten, halten wir es für unmöglich, mit voller Sicherheit die Möglichkeit einer Einschleppung auszuschliessen. In einer öffentlichen Anstalt, auch in einem Gefängnisse, scheint uns dies noch viel weniger möglich, als in einem Privathause.

Der zweite Punkt, welcher gegen die Annahme der asiatischen Cholera geltend gemacht werden kann, ist der Umstand, dass die Krankheit sich nicht verbreitet hat, sondern auf ihren ersten Herd beschränkt geblieben ist.

Die Genfer Commission hat sich selbst die Frage vorgelegt, ob dies nicht eine Folge der streng durchgeführten Desinfectionsmaassregeln gewesen, hat jedoch diese Deutung für unwahrscheinlich gehalten. Wir können jedoch dieser Ansicht nicht beitreten. Diese Desinfectionsmaassregeln sind angeordnet worden, weil die berechtigte Annahme vorliegt, sie seien im Stande, die Ausbreitung der Epidemie im Beginn derselben zu verhindern. Wenn wir also daraus, dass die Cholera sich nicht verbreitet, schliessen wollten, dass es keine asiatische Cholera gewesen, so würden wir uns verhalten wie ein Arzt, der ein Mittel gegen eine Krankheit verordnet und dann, weil es geholfen hat, seine Diagnose anzweifelt. Uebrigens ist ein Beschränktbleiben der Cholera auf einzelne umschriebene Herde, wie vorhin erwähnt, häufig beobachtet worden.

Wir müssen schliesslich noch auf die Frage des Commabacillus eingehen. Wir sind nicht der Ansicht der Genfer Commission, dass der Nachweis desselben für die Differentialdiagnose zwischen indischer und sporadischer Cholera zunächst unbrauchbar sei. Der von der Genfer Commission in dieser Hinsicht gemachte Einwand existirt nicht mehr, da in neuester Zeit von Seiten *Koch*'s und anderer Forscher auch Cholera nostras mit negativem Resultate auf Commabacillen untersucht worden.

Trotzdem wir im Gegentheil der Ansicht sind, dass der Nachweis des Commabacillus die Auffassung der Krankheit als asiatische Cholera so gut wie sicherstellen würde, haben wir entscheidendes Gewicht auf den gelieferten Nachweis desselben so lange nicht legen zu dürfen geglaubt, als jede directe Aeusserung von Prof. *Fol* fehlt und dem entsprechend ein Urtheil über die Sicherheit und die Methode des Nachweises nicht möglich ist.

Das sind die Gründe, welche es uns wahrscheinlich erscheinen lassen, die fraglichen Erkrankungen und Todesfälle im Gefängniss St. Antoine in Genf seien durch asiatische Cholera veranlasst worden.

Sie wünschten ferner von uns, hochgeehrter Herr Bundesrath, ein Urtheil über die vom Bundesrath angeordneten Maassnahmen, um dasselbe bei eventuellem Eintritt ähnlicher Situationen verwerthen zu können.

Auf Grund unserer oben entwickelten Ansichten müssen wir die vom Bundesrath angeordneten Maassnahmen für vollkommen berechtigt halten.

Der Bundesrath war unseres Erachtens nicht nur verpflichtet, dafür zu sorgen, dass Alles geschehe, um dem eventuellen Umsichgreifen der Krankheit vorzubeugen — dies ist ja auch von den Genfer Behörden anerkannt worden — er hatte auch die Verpflichtung, das Vorkommen dieser Fälle dem Publicum bekannt zu geben. Denn unsere Mitbürger in der Schweiz und die unser Land besuchenden Fremden können verlangen, vor dem Besuche einer Stadt gewarnt zu werden, nicht erst, wenn sie so durchseucht ist, dass es völlig offenkundig, sondern schon dann, wenn die Annahme vorliegt, dass die ersten Fälle aufgetreten sind, und dass eine Epidemie droht. Die grösste Offenheit in dieser Hinsicht verbürgt allein die Wirksamkeit beruhigender Versicherungen, welche, wie bekannt, häufig genug nöthig sind.

Wie berechtigt aber der Bundesrath war, obige Fälle für Cholerafälle zu halten, dürfte aus den obigen Ausführungen erhellen.

Höchstens in einem Punkte hätte die bundesräthliche Verordnung anders gefasst sein können: man hätte die fraglichen Erkrankungen nicht als „unzweifelhafte Cholerafälle", sondern als der Cholera höchst verdächtige Erkrankungen bezeichnen können. Ein erheblicher Unterschied betreffs der nationalöconomischen Wirkung der Verordnung würde dadurch nicht erzielt worden sein.

Hochachtungsvoll (sign.) Dr. *Bourgeois*. *Demme*. *Lichtheim*.



Statistische Erhebung über die Gesundheitsverhältnisse des schweiz. Locomotivpersonals. Herr Bundesrath *Deucher* hat soeben den Eisenbahnverwaltungen der Schweiz das folgende von der Schweizer Aerzte-Commission aufgestellte Fragenschema über die Gesundheitsverhältnisse des schweizerischen Locomotivpersonals übermittelt mit der Einladung, das Actenmaterial, von den Bahnärzten controlirt, bis Ende 1884 ihm abzuliefern.

Die Aerzte-Commission hatte Dr. *Sigg* mit dem Abfassen des später von der Commission endgiltig fixirten Entwurfes beauftragt.

Die Fragen sind folgende:

1) Eisenbahngesellschaft. 2) Name und Vorname des Angestellten. 3) Heizer oder Führer. 4) Heimatort. 5) Wohnort. 6) Geburtsjahr. 7) Jahr der allfälligen Verheirathung (eventuell Wittwerschaft). 8) Dermalige Zahl der vom Berichterstatter zu ernährenden Personen, er selbst inbegriffen, darunter Zahl der eigenen Kinder. 9) Jahr des Eintritts in den Eisenbahndienst überhaupt, (als Heizer, als Locomotivführer, bei der jetzigen Bahn). 10) Jahre, in welchen sanitarische Untersuchungen bei Diensteintritt etc. bestanden wurden.

11) Besoldung im abgelaufenen Jahre einschliesslich Nebenbezüge, Betrag der Nebenbezüge. 12) Art des Dienstes im abgelaufenen Jahr (vorzugsweise bei Personenzügen, Güterzügen, gemischt). 13) Durchschnittliche Dienstzeit per Tag im abgelaufenen Jahr und zwar a) Dienstperiode (Präsenzzeit); b) eigentliche Arbeitszeit, dieselbe vertheilt sich auf folgende Stundenzahl: eigentliche Fahrzeit einschliesslich Aufenthalt der Züge auf Zwischenstationen, Anheizen, Putzen vor den Zugstellen, Manövriren etc., Ruhezeit zwischen den Zügen. 14) Zusammenhängende Nachtruhe per Tag im abgelaufenen Jahr. 15) Reservedienst im abgelaufenen Jahr. 16) Zahl der ganz freien Diensttage im abgelaufenen Jahr (davon Sonntage). 17) Durchschnitt der im abgelaufenen Jahr in 1 Tag durchfahrenen Kilometer im Sommer und im Winter, Zahl der Ruhepausen zwischen den Zügen im Sommer und im Winter.

18) Welche Kleidungsstücke werden dem Angestellten geliefert und in welchen Zeiträumen? 19) Ernährung. Findet sie zu regelmässigen Tageszeiten statt? ist sie genügend, vorzugsweise mit warmen oder kalten Speisen? 20) Sind Vorrichtungen auf der Maschine zum Selbstkochen während der Fahrt?

21) Art des Führerstandes, nur mit Schirmdach, mit Schirmdach und mit 1 Schutzwand vornen, mit Schirmdach und mit 3 Schutzwänden (vornen und seitlich), mit Schirmdach und mit 4 Schutzwänden, vermehrt das Schirmdach Hitze und nachtheilige Wirkung der Gase? vermehren die Schutzwände Hitze und nachtheilige Wirkung der Gase? 22) Steht das Maschinenpersonal unmittelbar auf dem Bodenblech des Führerstandes, oder ist ein Fussbrett oder dergleichen interponirt? 23) Wird die Arbeit des Maschinenpersonals durch den Beschlag der Fenster der Schutzwände mit Russ, Staub, Schnee etc. wesentlich erschwert resp. vermehrt? 24) Kann die Reinigung der Fenster von innen (d. h. vom Stand aus) geschehen, oder muss sie von aussen geschehen? 25) Wie hoch ist die durchschnittliche Temperatur im Führerstand bei ruhender Maschine in Kopfhöhe am gewöhnlichen Standort des Heizers im Sommer, im Winter, bei fahrender Maschine im Sommer, im Winter?

26) Einfluss der Erschütterungen der fahrenden Maschine auf die Gesundheit: schädlich? 27) Einwirkung der ausströmenden Gase beim Oeffnen der Feuerthüre: nachtheilig (Husten, Athemnoth)? 28) Einwirkung der ausstrahlenden Hitze beim Oeffnen der Feuerthüre: nachtheilig (für Augen etc.)? 29) Allfällige, aus der Art des Führerstandes resultirende, gesundheitschädliche Einflüsse: Schwitzen, Erkältungen, Augen- und Hautkrankheiten etc. 30) Sind eventuelle Einwirkungen (Fragen 27, 28 und 29) bei fahrender und ruhender Maschine gleich, welcher Unterschied?

31) Mittlere Fahrgeschwindigkeit im abgelaufenen Jahr Kilometer per Zeitstunde. 32) Ist grössere Fahrgeschwindigkeit schädlicher als kleinere, eventuell welcher Unterschied?

33) Ist die Signalpfeife hoch (grell) gestimmt, oder tief, wenn letzteres der Fall, seit wann? 34) a) Berührt die Dampfpfeife die Gehörorgane des Maschinenpersonals

in unangenehmer (schmerzhafter) Weise? wenn ja, ist das Pfeifen in den Tunneln besonders lästig? b) lässt sich eine allfällige Abnahme des Hörvermögens auf die schädliche Einwirkung der hohen Locomotivpfeife zurückführen? c) haben Sie beim Oeffnen der Dampfpfeife schon das Gefühl von Schwindel wahrgenommen? d) wie oft wird die Dampfpfeife im Durchschnitt täglich gebraucht?

35) Sind die Führerstuben und Schlaflocale von einander getrennt, reinlich, luftig, hell, trocken? 36) Stehen dem Maschinenpersonal unentgeltlich Waschtische zur Disposition, warme Bäder? wenn ja, innerhalb des Bahnhofes, ausserhalb desselben?

37) Leidet der Berichterstatter an Sehschwäche (Farbenblindheit), an Schwerhörigkeit? wo möglich ärztliche Bestätigung beifügen.

38) Hat der Berichterstatter eine Nebenbeschäftigung, die seine dienstfreie Zeit ganz oder theilweise in Anspruch nimmt?

39) Hiernach sind anzugeben, welche Krankheiten während des Dienstes als Folgen der erwähnten oder anderer schädlichen Einflüsse eingetreten sind, mit ärztlicher Diagnose, Zeitpunkt (Datum) der Erkrankungen und Angabe der jeweiligen Zahl der Krankheitstage, allfällige Bemerkungen über drohende Invalidität wegen unheilbarer Krankheit, Altersschwäche, anderer Ursachen.

Wir begrüssen sehr diese statistische Erhebung des Herrn Bundesrathes *Deucher* und hoffen nur, dass die Eisenbahngesellschaften derselben die nöthige Unterstützung nicht versagen werden. Für zweckentsprechende Verarbeitung des einlaufenden Materiales ist Sorge getragen, und wird es sich wohl zeigen, dass in mehr als einer Beziehung diese Untersuchung sehr indicirt war.

Bern. (Corr.) Prof. *Luchsinger*, der seiner Zeit von der Berner medicinischen Facultät einstimmig zum Nachfolger *Grützner*'s vorgeschlagen, von der Regierung aber aus hier nicht zu untersuchenden Gründen nicht bestätigt worden, ist, wie wir mit Vergnügen erfahren, gestern (25. October) von der Facultät und Regierung von Zürich an die Stelle *Hermann*'s berufen worden. — Diese beide Theile gleich ehrende Wahl wird gewiss zur allgemeinen Zufriedenheit medicinischer Kreise vernommen werden.

Zürich. Am 13. October, Abends 8 Uhr, versammelten sich auf dem Zunfthaus zur Waag in Zürich über 70 Professoren, Aerzte und Mitglieder hoher Behörden von Stadt und Canton Zürich, um dem leider nach Königsberg übersiedelnden Herrn Prof. Dr. *C. Hermann* bei einem gemüthlichen Abendessen einen freundlichen Abschied zu bieten. Vertreter der verschiedenen Facultäten, der Regierung des Cantons Zürich und Abgeordnete mehrerer Privatgesellschaften begrüssten mit warmen Worten des Dankes und freundlichen Glückwünschen für die Zukunft den Scheidenden. In gewählten und tiefbewegten Worten dankte der Gefeierte wiederholt für die erwiesene Freundlichkeit und Anhänglichkeit. Der Weggang *Hermann*'s ist für die Universität Zürich ein unersetzlicher Verlust. Ueber den Nachfolger verlautet, dass wohl ein ehemaliger Schüler und Assistent *Hermann*'s, unser Landsmann, Prof. *Luchsinger* in Bern, am meisten Chancen hat, berufen zu werden. Wir könnten Zürich zu dieser Wahl nur gratuliren, denn auch Herr Prof. *Hermann* hat nach seinen eigenen Worten erst in Zürich vor 16 Jahren angefangen, der anerkannte Meister seines Faches zu werden, als der er jetzt allgemein anerkannt ist und in Zürich so schwer vermisst wird. Dr. *R.*

— Herr Prof. Dr. *Klebs* hatte sich nach Genua begeben, um dort Cholerastudien zu machen. Wir hoffen, von ihm selbst Näheres darüber zu vernehmen.

Ausland.

Deutschland. Deutsche Studirende an schweizerischen Universitäten. Die schweizerische Gesandtschaft in Berlin hat dem hohen Bundesrathe folgende zwei Acta zukommen lassen:

Schweiz. Gesandtschaft. Berlin, den 20. August 1884.

An den schweiz. Bundesrath!

In Beantwortung Ihrer geehrten Depesche vom 26. März abhin, betreffend die deutschen Vorschriften über den Studiengang der deutschen Medicin Studirenden, beehre ich mich Ihnen in der Anlage die Abschrift einer, diese Angelegenheit betreffenden Note des Auswärtigen Amts, d. d. 19. d. M., einzusenden.

Wie Sie dieser Note entnehmen wollen, ist leider, wie übrigens vorauszusehen war,



das Ergebniss der in dieser Angelegenheit gethanen Schritte in dem Hauptpunkte ein negatives. Deutschland erklärt, dass die Bekanntmachung vom 2. Juni 1883 ein neues Recht nicht geschaffen habe, dass vielmehr die in derselben enthaltenen Bestimmungen de facto bereits Anwendung fanden, und dass es sich nicht in der Lage befindet, von diesem Grundsatz principiell abzuweichen, zumal eine generelle Ausnahmevorschrift zu Gunsten auch nur der Universitäten Basel, Bern und Zürich unvermeidlich unerwünschte Berufungen anderer auswärtiger Staaten nach sich ziehen würde.

Die gemachte Anregung dürfte jedoch das positive Ergebniss zur Folge haben, dass Deutschland, welches in der Note des Auswärtigen Amtes erklärt, „dass in sämmtlichen vor und nach der Bekanntmachung vom 2. Juni 1883 bisher vorgekommenen Fällen, den Gesuchen um Abrechnung des medicinischen Studiums auf schweizerischen Universitäten auf die behufs Zulassung zur ärztlichen Prüfung nachzuweisende Studienzeit ohne Weiteres entsprochen worden ist“, sich durch seine Note vom 19. d. gebunden und veranlasst sehen wird, allen ferneren bezüglichen Gesuchen von Studirenden der Universitäten Basel, Bern und Zürich Folge zu geben, mithin die nachgesuchte Ausnahme, wenngleich nicht im Wege einer generellen Vorschrift, so doch wenigstens de facto zuzulassen.

Leider ist die in Aussicht gestellte Vergünstigung der schweizerischen Universitäten nicht auf die Universität Genf ausgedehnt worden, „da die Einrichtungen dieser Universität nicht genügend bekannt sind, um in der fraglichen Beziehung gegenwärtig schon ein Urtheil zu gestatten“.

Ueber eine allfällige weitere Behandlung dieser Angelegenheit beehre ich mich zu bemerken, zunächst, dass das Auswärtige Amt bei Begründung seines abschlägigen Bescheids auch der Befürchtung Ausdruck gibt, dass die nachgesuchte generelle Ausnahmevorschrift, zu Gunsten der in Frage kommenden schweizerischen Universitäten „es den Reichsangehörigen möglich machen würde, auf Grund eines durchweg an anderen, als Universitäten des Reichs zugebrachten Studiums die Zulassung zur ärztlichen Prüfung in Deutschland zu erlangen;“ ferner dass Herr Minister *Roth* in seiner Ihnen bekannten Note vom 14. April abhin die Herstellung des Status quo ante, pure beantragt, und sich somit für den Fall eines abschlägigen Bescheides die Möglichkeit vorbehalten hat, auf diese Angelegenheit mit dem weitern Gesuche zurückzukommen, dass von den 9 obligatorischen Studiensemestern nur etwa 6 auf Universitäten des deutschen Reiches zuzubringen wären, für den Rest aber der Besuch schweizerischer Universitäten als zulässig erklärt werden möchte.

Auf Grund dieses Sachverhalts beehre ich mich, die Frage Ihrer Erwägung zu unterbreiten, ob fernere Schritte in letztgedachter Richtung zu machen sind, oder ob in Anbetracht des durch die bisherige Verhandlung Erreichten, resp. der in der mitfolgenden Note enthaltenen Begründung auf eine weitere Behandlung dieser Angelegenheit zu verzichten ist.

Genehmigen Sie etc.

Auswärtiges Amt. Berlin, den 19. August 1884.

An den schweiz. Geschäftsträger Herrn Legationsrath Dr. *v. Claparède*,
Hochwohlgeboren!

Der Unterzeichnete beehrt sich, den schweizerischen Geschäftsträger, Herrn Legationsrath Dr. *v. Claparède*, mit Bezug auf die gefälligen Noten vom 14. und 26. April d. J. ergebenst zu benachrichtigen, dass er nicht verfehlt hat, die zuständigen Reichsbehörden von dem Wunsche des schweizerischen Bundesrathes zu unterrichten, dass die Ausnahmebestimmung zu § 4, Absatz 4, Nr. 2 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883, zu Gunsten der schweizerischen Universitäten, unter grundsätzlicher Gleichstellung des medicinischen Studiums an diesen Universitäten mit dem medicinischen Studium an Universitäten des deutschen Reichs, allgemein und mit der Wirkung Geltung erlangen möge, dass Studirende der Medicin, welche ihrem Studium an schweizerischen Universitäten obgelegen haben, einer besonderen Dispensation von dem behufs Zulassung zur ärztlichen Prüfung bei einer deutschen Prüfungscommission erforderlichen Nachweise eines medicinischen Studiums von mindestens 9 Halbjahren auf Universitäten des deutschen Reichs fernerhin nicht bedürfen.

Nach einer dem Unterzeichneten Seitens der zuständigen Behörden nunmehr zuge-



gangenen Aeusserung bedauern dieselben lebhaft, diesem Wunsche in der bezeichneten Ausdehnung und Gestalt nicht entsprechen zu können.

Zunächst hat die gedachte Bekanntmachung in dem fraglichen Punkte nicht, wie der schweizerische Bundesrath anzunehmen scheint, neues Recht geschaffen. Auch die vor jener Bekanntmachung gültig gewesenen ärztlichen Prüfungsvorschriften haben, wenn auch nicht mit ausdrücklichen Worten, so doch ihrem Sinne nach die Zulassung zur ärztlichen Prüfung von der Erledigung des medicinischen Studiums auf Universitäten des Reichs abhängig gemacht und sind in diesem Sinne stets ausgelegt und gehandhabt worden. Die Bekanntmachung vom 2. Juni 1883 hat in dieser Hinsicht nur eine klarere Fassung erhalten; auch stellt dieselbe das Erforderniss der Ablegung des Studiums auf Universitäten des Reichs als Regel gegenüber den Universitäten nicht etwa nur der Schweiz, sondern des gesammten Auslandes auf. Wie wenig die Tendenz der bezüglichen Bestimmung gerade gegen die schweizerischen Universitäten gerichtet ist, geht überzeugend daraus hervor, dass im Gegensatz zur Behandlung der Universitäten anderer auswärtiger Staaten, in sämmtlichen vor und nach Erlass der Bekanntmachung vom 2. Juni 1883 bisher vorgekommenen Fällen den Gesuchen um Anrechnung des medicinischen Studiums an schweizerischen Universitäten auf die behufs Zulassung zur ärztlichen Prüfung nachzuweisende Studienzeit ohne Weiteres entsprochen worden ist.

Auch in künftigen Fällen wird den bezüglichen Anträgen thunlichst in gleicher entgegenkommender Weise entsprochen werden, wenigstens soweit es sich um die Universitäten in Basel, Zürich und Bern handelt, da die Einrichtungen der Universität Genf ungenügend bekannt sind, um in der fraglichen Beziehung gegenwärtig sofort ein Urtheil zu gestatten. Dagegen erscheint die Herbeiführung einer generellen Ausnahmevorschrift zu Gunsten auch nur der erstgenannten 3 Universitäten im Sinne des Antrages des schweizerischen Bundesrathes nicht thunlich; denn eine derartige Maassregel würde einerseits unvermeidlich unerwünschte Berufungen anderer auswärtiger Staaten nach sich ziehen, anderseits nicht nur Ausländern, sondern selbst den Reichsangehörigen — entgegen den berechtigten heimischen Interessen — es möglich machen, auf Grund eines durchweg an andern, als Universitäten des Reichs zugebrachten Studiums die Zulassung der ärztlichen Prüfung und die Ausübung der mit dem Bestehen der letztern verknüpften Rechte in Deutschland zu erlangen. Eine so unbeschränkte Gleichstellung des Studiums auf fremden und auf einheimischen Universitäten besteht, soviel bekannt, in Deutschland auch auf anderen Gebieten des Prüfungswesens nicht.

Der Unterzeichnete benützt den Anlass etc.

(sig.) *von Hatzfeld.*

Wir verdanken bestens die freundliche Mittheilung dieser Actenstücke; es wird nichts anderes übrig bleiben, als ruhig abzuwarten, wie sich die Angelegenheit in der Praxis macht.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. October 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 4 Anzeigen vom Nordwestplateau (1). — Morbilli 48 Anzeigen aus allen Stadttheilen, darunter 35 aus Kleinbasel (82, 14, 35). — Scharlach 5 Erkrankungen, sämmtlich in Grossbasel (16, 11, 12). — Diphtherie und Croup 7 Fälle zerstreut über alle Stadttheile (12, 2, 7). — Typhus 7 Erkrankungen, wovon 5 in Grossbasel (6, 6, 11). — Pertussis 11 Anzeigen, worunter 10 aus Kleinbasel (14, 3, 10). — Erysipelas 10 Anmeldungen, die Hälfte aus Kleinbasel (2, 2, 4). — Puerperalfieber 2 vereinzelte Fälle.

Briefkasten.

Den Herren Mitarbeitern am Medicinalkalender besten Dank. *A. B.*

Herrn Dr. *Dumont*, Bern: Wird nach Wunsch besorgt. — Herrn Dr. *Rohrer*: Besten Dank für die cantonale Correspondenz. — Herrn Dr. *Zbinden*, Lugano; Herrn Dr. *G. Burckhardt*, Préfargier: erscheint in nächster Nummer. — Herrn Dr. *Hegetschweiler*: Cliché erhalten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 22. XIV. Jahrg. 1884. 15. November.

Original-Arbeiten.

Die Mortalitätsverhältnisse der Stadt Bern.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der medic.-chirurg. Gesellschaft des Cantons Bern von Dr. **Albert Wyttenbach.**

Ihr Comité ist so freundlich gewesen, mich einzuladen, Ihnen an der heutigen Versammlung einen kleinen Vortrag zu halten über die Mortalitätsverhältnisse der Gemeinde Bern. Dieser Einladung konnte ich nicht anders als Folge geben, da mir zur Zeit ein reiches einschlägiges statistisches Material zur Verfügung steht, und da ich den Wunsch hege, es möchten auch für andere Städte und Ortschaften unseres Cantons medicinisch-statistische Arbeiten angestrebt und ausgeführt werden.

Schon in den Jahren 1838—1840 wurde eine Mortalitäts-Statistik der Stadt Bern bearbeitet, und die bezüglichen Tabellen erlaube ich mir, Ihnen hiemit vorzuweisen. Ihre Eintheilung entspricht nicht mehr den heutigen Anschauungen der Wissenschaft, und ihre Vergleichung mit den mortalitäts-statistischen Tabellen der Neuzeit ist nicht durchweg durchführbar. Doch ersehen wir z. B. aus ihnen, dass im Jahre 1838 739 Personen in Bern verstorben sind — exclus. 72 Todtgeborne und zwar 30 oder 4,1% an Typhus, 46 oder 6,2% an Lungenentzündung und 79 oder 10,7% an Lungenschwindsucht, während in der Periode 1871—1880 in Bern auf 100 Todesfälle kamen 2,8 an Typhus, 8,7 an Pneumonie und 13,7 an Lungenphthise.

Im Jahre 1869 gab dann Dr. *Adolf Vogt* in 3 handschriftlichen Exemplaren eine Zusammenstellung der Mortalität Bern's in den Jahren 1855—1867 heraus und benützte dazu die amtlichen Todtenscheine. — Es ist hier nicht der Ort, näher auf diese Arbeit einzutreten. — Herrn Dr. *Vogt* gebührt das Verdienst, diese Arbeit unternommen und damit das Interesse an solchen statistischen Zusammenstellungen wieder geweckt zu haben.

Nachdem ich 1871 eine Bearbeitung der Mortalitätsverhältnisse Bern's im Jahre 1870 an der Hand der amtlichen Todtenscheine gemacht hatte, welche 1872 in der Zeitschrift für schweiz. Statistik erschien, übernahm dann Dr. *Ziegler*, unser Oberfeldarzt, die Bearbeitung derselben für das Jahr 1871 und lieferte eine sehr eingehende und gründliche Arbeit, welche ebenfalls in der obgenannten Zeitschrift veröffentlicht wurde. — Das Material, welches Dr. *Ziegler* seiner Arbeit zu Grunde legen konnte, war auch ein ungleich werthvolleres, als dasjenige, welches Dr. *Vogt* und mir zu Gebote gestanden war. — Während des Jahres 1870 überzeugte sich nämlich die Sanitätscommission von der Unzulänglichkeit der amtlichen Todtenscheine, sofern dieselben zu einer medicinischen Statistik dienen sollen. Wir liessen daher Zählblättchen herstellen, welche mit den Personalien u. a. m. versehen, seit Anfang 1871 den Aerzten zugeschickt werden, welche dann ihrerseits dieselben nach dem Schema vervollständigen. Damit diese Zählblättchen bei der nöthigen Vollständigkeit doch noch übersichtlich und nicht zu gross werden, sahen wir uns gezwungen, sie in sechs verschiedenen Formularen ausfertigen zu lassen.

Formular A ist bestimmt für die Todtgeburten,
„ B für die Sterbefälle von Kindern unter einem Jahre,
„ D für die Todesfälle an acuten specif. Krankheiten,
„ E für solche an chronisch specif. Krankheiten,
„ F für Fälle von Tod durch Gewalteinwirkung und
„ C für Diversa.

Auf der Rückseite dieser Zählblättchen sind einzelne Anweisungen beigedruckt, wie dieselben von den Aerzten ausgefüllt werden sollen etc. etc. Es ist auch beigefügt, dass das ärztliche Geheimniss gewährleistet werde, und dass der Arzt das Recht habe, den Namen des Verstorbenen auszulöschen und blos das Geschlecht, männlich, weiblich, auf der betreffenden Zeile zu bezeichnen.

Diese Zählblättchenmethode hat sich im Allgemeinen trefflich bewährt. Doch wäre zu wünschen, dass allen Aerzten eine gewisse statistische Ader innewohnen möchte, indem das gesammelte Material dann erst ein nach jeder Hinsicht vollständiges und richtiges werden würde. — Als Beispiel will ich hier anführen einen Fall von Schenkelhalsbruch bei einem decrepiden Individuum höhern Alters; dasselbe bekommt Lungenhypostase und stirbt. Zweifellos muss dieser Todesfall als entstanden durch fract. coll. fem. betrachtet und statistisch verwerthet werden, denn die Lungenhypostase war blos die Terminalaffection. Oder ein Kind mit Tussis convulsiva bekommt eine Bronchitis und stirbt; statistisch muss dieser Fall eingereiht werden unter die Todesfälle an Pertussis und nicht unter diejenigen an Bronchitis, welche wieder blos Terminalaffection war. Umgekehrt tritt bei einer an und für sich gefahrlosen Operation wegen eines an und für sich ungefährlichen Uebels Tod durch Narcose ein, so gehört statistisch dieser Todesfall unter diejenigen durch Narcose.

In dieser Beziehung wird von den Aerzten noch gar oft gefehlt, und unsere einzige Entschuldigung mag die sein, dass solche und andere Irrthümer auch andern medicinischen Statistiken anhaften werden — allerdings ein schlechter Trost.

Seit dem Jahr 1870 ist nun in Bern consequent in der Zusammenstellung der



Mortalität weiter gearbeitet worden, und wir besitzen nunmehr schon ein ganz werthvolles Material. — Neben monatlichen und jährlichen Zusammenstellungen der Sterblichkeit Bern's haben wir noch solche für die fünfjährigen Perioden 1871 bis 1875 und 1876—1880 und eine für die zehnjährige Periode 1871—1880. Die Periode 1876—1880 hat Dr. *E. Schärer* speciell bearbeitet, welche gediegene Arbeit nächstens in der Zeitschrift für schweiz. Statistik erscheinen wird.

Aus diesem Material, speciell aus der Zusammenstellung der Sterblichkeit Bern's im letzten Decennium, will ich heute versuchen, Ihnen Einiges in möglichster Kürze vorzubringen. —

Von 1871—1880 verstarben in der Gemeinde Bern, excl. Todtgeborne 6323 Männer und 5756 Weiber, total 12,079 Personen. Berechnen wir die mittlere Bevölkerungszahl auf 39,787 Ortsanwesende, so finden wir eine Sterblichkeit heraus von 30,36‰, welche sich auf die männliche Bevölkerung mit 18,298 Seelen vertheilt mit 34,55‰ und auf die weibliche mit 21,489 Seelen mit 26,78‰. Diese Sterblichkeit von 30,36‰ der Bevölkerung muss eine sehr hohe genannt werden; sie kommt aber in keiner Weise allein der eigentlichen Wohnbevölkerung der Stadt zu, sondern sie ist vielmehr ganz wesentlich bedingt durch die grosse Zahl der Kranken, welche von auswärts herkommen, um in unsern zahlreichen Krankenanstalten Hülfe zu suchen. Wie bedeutend die Mortalität in diesen Anstalten hier in's Gewicht fällt, kann man daraus entnehmen, dass z. B. von den 1207 Sterbefällen in der Gemeinde Bern im Jahre 1880 nicht weniger als 197 auf das Inselspital, 26 auf Waldau und äusseres Krankenhaus, 31 auf die Entbindungsanstalt und 18 auf das Jenner-Spital fielen, Summa 272 — und dabei ist die Zahl der im Burgerspital und in den Privatspitälern Verstorbenen noch nicht mitgezählt. Allerdings waren eine gewisse Zahl dieser mehr als 300 in den Krankenanstalten Verstorbenen vor ihrer Erkrankung schon in der Gemeinde Bern wohnhaft; weitaus die grosse Mehrzahl war aber auswärts erkrankt und suchte hier ärztliche Hülfe und Pflege, gehörte also nicht zu unserer Wohnbevölkerung.

Welchen Einfluss Krankenanstalten auf die Mortalitätsziffer von Städten ausüben können, ersieht man schon daraus, dass im nämlichen Jahre 1880 die Mortalitätsziffer von Genf 17,5‰ betrug, von Genf mit Plainpalais und Eaux-vives, d. h. mit den die hauptsächlichsten Spitalanstalten enthaltenden Vororten 24,3‰. Diejenige von Zürich betrug ebenfalls 1880 17,4‰, von Zürich mit Ausgemeinden, in welchen die hauptsächlichsten Spitalanstalten sind, 26,5‰. Bern stund 1880 da mit einer Totalsterblichkeitsziffer von 27,6‰; nach Ausschluss der zur Pflege Zugereisten und hier Verstorbenen betrug die Sterblichkeit aber blos noch 22,97‰. —

Solothurn und Lugano erhoben ihrer Zeit sehr lebhaften Einspruch gegen die Publicationen des eidg. statistischen Bureau, weil sie fürchteten, das Publicum möchte aus den hohen Sterblichkeitsziffern entnehmen wollen, sie seien sehr ungesunde Städte. Sie machten auch dann noch Einspruch, nachdem das eidg. statistische Bureau mehrfach erklärt hatte, es sei unrichtig, aus den allgemeinen Mortalitätsziffern kleinerer Städte einen directen Schluss auf deren sanitarische Verhältnisse zu ziehen.



Scheiden wir die 2516 in den Jahren 1871—1880 von auswärts zur Pflege nach Bern Gekommenen und dabier Verstorbenen von der Gesammtmortalität von 12,079 aus und reduciren wir zugleich die Zahl der Einwohner und die approximative Zahl der belegten Krankenbetten, so erhalten wir für die genannten 10 Jahre eine Sterblichkeit der Wohnbevölkerung von wenig mehr als 24‰ gegenüber den 30,36‰, welche ich Ihnen vorhin als Sterblichkeitsziffer für Bern mit seinen Krankenanstalten habe angeben müssen. Bern's Mortalität würde sonach ungefähr gleich sein der mittlern Mortalität der grössern schweiz. Ortschaften mit deren eventuell zur Pflege Zugereisten.

Forschen wir an der Hand der Zusammenstellungen des eidg. statistischen Bureau pro 1880 nach, welche Krankheiten und Krankheitsgruppen hauptsächlich auf die Mortalität Bern's influenziren, so finden wir, dass 1880 in Bern 40,3‱ an Lungenphthise starben, während das Mittel für die 20 grössern schweiz. Ortschaften blos 31,5‱ betrug; Solothurn dagegen hatte sogar 49,8‱. — Auch bezüglich der Todesfälle an acuten Krankheiten der Athmungsorgane steht Bern ungünstig schon in 7. Linie mit 34,6‱ da, während es hinwieder in der Sterblichkeit an Enteritis der kleinen Kinder erst in 13. Linie zu stehen kommt mit 17,4‱, gegenüber dem Mittel von 23,4‱. Letzteres günstige Verhältniss der Sterblichkeit der Kinder in Bern an Enteritis ist um so mehr zu berücksichtigen, als Bern im selben Jahre 1880 mit seinen 34,0‰ Geborner gleich hinter Einsiedeln mit 34,4‰ zu stehen kommt und das Mittel der grössern Ortschaften blos 30,2‰ betrug.

In Bezug auf Sterblichkeit an Lungenphthise sei es mir noch gestattet, vergleichsweise diejenige von Bern mit derjenigen von Basel zusammen zu stellen.

Nach den jährlichen statistischen Mittheilungen der Stadt Basel verstarben dort in den 10 Jahren 1871—1880 1769 Personen an Lungenphthise, was auf 12,082 Todesfälle dieser Periode gleichkommt dem Verhältnisse von 146,4‰, während in den nämlichen 10 Jahren in Bern 1656 Personen dieser Krankheit erlagen, d. h. 137,1‰ aller Todesfälle, immer exclus. Todtgeborne. — Im Verhältniss zur Einwohnerzahl verstarben dagegen in Basel blos 33,2‱, in Bern 41,6‱, also um ein Bedeutendes mehr an Lungenphthise.

Bevor ich näher auf die Sterblichkeitsverhältnisse Bern's in den Jahren 1871 bis 1880 eintrete, will ich noch in Kürze angeben, nach welchem Plane hier gearbeitet worden ist. Zunächst stellten wir die mittlere Bevölkerung nach Alter, Geschlecht und Quartieren fest, dann die Todesfälle und das Verhältniss derselben zur Bevölkerungszahl, ebenfalls nach Alter, Geschlecht und Wohnquartier. Hierauf folgte die Ausscheidung der Todesfälle nach den einzelnen Jahren und Monaten, nach den Altersstufen, nach Geschlecht, sowie nach den Todesursachen und den Wohnquartieren der Verstorbenen. Eine besondere Aufmerksamkeit schenkten wir dabei der Mortalität an den acuten und chronischen specifischen Krankheiten. Es kamen so eine Reihe von statistischen Tabellen und 24 graphische Tafeln zu Stande, welche letztern ich Ihnen hier vorweise.

Aus diesem Material will ich nun versuchen, Ihnen einige Daten von allgemeinem Interesse vorzubringen. Bezüglich des sog. Absterbeverhältnisses ergaben



die Jahre 1871—1880 für die erste fünfjährige Altersstufe eine Sterblichkeit von 31,67 auf 1000 in dieser Altersstufe Lebenden, für die zweite fünfjährige Altersstufe eine solche von 8,81‰ und für die dritte eine solche von 5,56‰; von da an steigt die Sterblichkeit wieder stetig an ohne Unterbrechung. Die Hauptschuld an dieser grossen Sterblichkeit der Kinder unter fünf Jahren trugen die Krankheiten der Verdauungsorgane mit 19,49‰ der Sterbefälle der in dieser Stufe Lebenden; doch übten auch die Krankheiten der Athmungsorgane und die acuten Infectionskrankheiten einen grossen Einfluss auf die Sterblichkeit in der genannten Altersstufe aus, jene mit 15,25‰, diese mit 10,63‰. Der Tod durch Gewalteinwirkung erzeigte sich in allen Altersstufen bis zum 75. Jahre beim männlichen Geschlechte häufiger als beim weiblichen. In absoluten Zahlen verstarben an Gewalteinwirkung die meisten im Alter von 45—49 Jahren; im Verhältniss zu den in der betreffenden Altersstufe Lebenden dagegen weisen die höhern Altersstufen die grösste Sterblichkeit daran auf. — Ein relativ sehr hohes Mortalitätsverhältniss zeigen die höhern Altersstufen namentlich in Folge Krankheiten des Nervensystemes, der Kreislaufs- und der Athmungsorgane. Apoplexien, Herzleiden fordern da ihre vielen Opfer, und Pneumonien, sowie Bronchitiden sind dem höhern Alter ungleich gefährlicher als der Jugend.

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde bei der Bearbeitung der Tuberculose geschenkt, weil sie einen so bedeutenden Einfluss auf die Mortalität Bern's ausübt. Todesfälle an Miliartuberculose fanden sich bis zum 65. Altersjahre in jeder fünfjährigen Altersstufe vertreten. Todesfälle an Tuberculose des Gehirns fanden sich bis zum Alter von 50 Jahren auch in jeder fünfjährigen Altersstufe, und zwar in der ersten Stufe 180 oder 4,3‰, in der zweiten blos noch 40 oder 1,1‰ der in diesen Altersstufen Lebenden; dann sinkt die Mortalität an dieser Krankheit rasch. Die Sterblichkeit an Tuberculose der Lungen, resp. der Athmungsorgane finden wir mit dem 15. Altersjahr stark ansteigen und ihren Höhepunkt in der Altersstufe von 41—45 Jahren erreichen; mit der Altersstufe von 66—70 Jahren sinkt sie wieder rasch. Im höhern Alter treten keine oder doch blos sehr ausnahmsweise Fälle von Tuberculose der Athmungswerkzeuge auf, und die früher daran erkrankten Personen sind den Leiden bis zur Erreichung dieser Altersstufe bereits fast alle erlegen.

Während bis zum 20. Altersjahr mehr Weiber an Tuberculose verstarben, starben später ungleich mehr Männer daran, immer relativ zur Zahl der in diesen Altersstufen lebenden Männer und Weiber. — Die meisten Todesfälle an Lungentuberculose fanden sich in unserer Berichtsperiode im Mai; im Juni sank die Mortalität daran rasch sehr bedeutend, blieb sich dann Juli und August ziemlich gleich, um im September den tiefsten Stand zu erreichen; vom October an stieg sie dann wieder stetig bis zum Mai. Die Monate Juni bis September incl. sind eben in unserm Clima diejenigen, welche den Aufenthalt im Freien am besten gestatten. Diese atmosphärischen Einflüsse geben sich auch deutlich kund in der Sterblichkeit an infectiösen Krankheiten der Athmungsorgane und an den Krankheiten der Verdauungsorgane; für die erstern (wohin wir noch die Pneumonien zählen) finden wir die grössten Mortalitätsziffern wieder in der rauhen Jahreszeit, für die letztern



im Juli bis und mit September, wobei die Kinderdiarrhœen namentlich in's Gewicht fallen.

Von grossem Interesse ist es ferner, zu sehen, wie sich die Sterblichkeit an den hauptsächlichsten acuten contagiösen Krankheiten im Decennium 1871/80 verhalten hat.

Todesfälle an Erysipelas kamen in jedem der 10 Jahre vor, am meisten, d. h. 11, im Jahre 1878.

Todesfälle an Diphtheritis fanden sich ebenso in jedem einzelnen Jahre der Berichtsperiode und zwar der Reihe der Jahre nach 5, 3, 4, 5, 12, 17, 13, 7, 26 und 20, Summa 112.

Am Typhus verstarben 1871 in Bern 55 Personen, 1872 34, 1873 66, dann 35, 18, 35, 38, 15, 23 und 21, total 340, somit am meisten 1873, am wenigsten 1878.

Blatterntodesfälle finden sich verzeichnet 1871 24, 1872 5, 1877 2 und 1879 13, Summa 44.

Scharlachtodesfälle traten mit Ausnahme der Jahre 1873 und 1874 in allen übrigen Jahren auf. Im Jahre 1871 fanden sich nicht weniger als 40; diese Epidemie dauerte dann noch in die fünf ersten Monate des Jahres 1872 hinein und verlangte noch 6 Opfer. Nachdem, wie oben gesagt, 1873 und 1874 keine Todesfälle an Scarlatina vorgekommen waren, fanden sich von 1875—1880 der Reihe nach 9, 45, 30, 7, 37 und 41 vor — im ganzen Decennium somit 215.

Diphtheritis und Scharlach sind namentlich seit 1875 hier in Bern heimisch geworden, wozu bei Diphtheritis das engere Zusammenwohnen, bei Scharlachfieber der regere und leichtere Verkehr beigetragen haben. Seit 1875 konnte mehrfach nachgewiesen werden, wie Schulkinder, von den Ferienaufenthalten wieder hergereist, die Scarlatina von Neuem einschleppten, nachdem man sich hier alle Mühe gegeben hatte, die Weiterverschleppung durch Isolirung zu verhüten.

Einen ganz andern Charakter bieten hierin die Masern. Diese traten in dem Jahre 1874 heftig auf, und diese Epidemie dauerte noch in's Jahr 1875 hinein. Während 1874 nicht weniger als 64 Kinder an den Masern starben, starben 1875 noch 7 daran. In den Jahren 1871, 1877, 1878 und 1879 gab es wohl noch einzelne, total 8, Todesfälle an Masern; Masern*epidemien* traten aber seit 1875 in Bern nicht mehr auf, und ebenso wenig bekamen die Masern einen endemischen Charakter, wie Diphtheritis, Scharlach und Typhus.

Pertussis dagegen ist in Bern schon längst endemisch geworden und bedingt jährlich mehr oder minder Todesfälle, der Reihe der Jahre des letzten Decenniums nach 3, 19, 24, 4, 25, 6, 6, 8, 22 und 3, total 120.

Vergleichen wir noch die Sterblichkeit Bern's an einzelnen contagiösen Krankheiten mit derjenigen Basel's, so finden wir, dass im letzten Jahrzehnt an

Typhus	verstarben in Bern	340	oder	8,5‰	in Basel	825	oder	6,1‰	
Masern	„ „ „	79	„	1,9 „	„ „	160	„	3,0	„
Scharlach	„ „ „	215	„	5,4 „	„ „	186	„	3,5	„
Blattern	„ „ „	44	„	1,1 „	„ „	81	„	1,5	„
Diphtheritis	„ „ „	112	„	2,8 „	„ „	164	„	3,1	„

Bern steht somit bezüglich Typhus und Scharlachfieber ungünstiger da als Basel, dagegen aber günstiger bezüglich der Sterblichkeit an Masern, Blattern und Diphtheritis. — Erschreckend gross erscheint die Menge Derjenigen, welche von 1871—1880 hier in Bern überhaupt an Infectionskrankheiten verstarben. Nicht weniger als

992 oder 24,94‰ der Bevölkerung verstarben nämlich an acuten Infectionskrankheiten,

2065 oder 51,92‰ an Tuberculose und

979 oder 24,62‰ an den übrigen chronischen Infectionskrankheiten.

Wie bedeutend die Sterblichkeit an diesen Krankheitsgruppen die allgemeine Mortalität beeinflusst hat, erhellt daraus, dass auf 1000 Todesfälle, excl. Todtgeborne, kamen

82,13 an acuten Infectionskrankheiten,

170,95 an Tuberculose und



81,06 an den andern chronischen Infectionskrankheiten, somit 334,14 an Infectionskrankheiten; d. h. etwas über $^1/_3$ sämmtlicher Todesfälle in Bern in den Jahren 1871 bis 1880 waren bedingt durch Infectionskrankheiten.

Dabei ist allerdings zu bemerken, dass in diesen Mortalitätsziffern die krank zur Pflege Hergereisten und hier Verstorbenen mit inbegriffen sind.

Bevor ich meine kurze Darstellung der Sterblichkeitsverhältnisse Bern's schliesse, kann ich nicht umhin, Ihnen noch einiges Wenige über die Vertheilung der Sterblichkeit je nach den einzelnen Stadtquartieren mitzutheilen.

Sie kennen Alle Bern genügend, so dass ich nicht nöthig habe, Ihnen eine Topographie darüber zu geben. Dagegen will ich Ihnen angeben, dass nach der Volkszählung von 1870 auf 100 bewohnbare Räume Wohnende kamen

im rothen Quartier	98
„ gelben „	126
„ grünen „	140
„ weissen „	142
„ schwarzen „	188
total innere Stadt	126.
im Marziele-Drittel	148
„ Holligen- „	113
„ Länggass- „	163
in der Felsenau	190
total Stadtbezirk auf dem linken Aarufer	145.
im Brunnadern-Drittel	145
„ Schosshalden- „	139
„ Altenberg- „	132
in der Lorraine	212
total Stadtbezirk auf dem rechten Aarufer	162,
total Gemeinde	135.

Auf 30. November 1880 kamen auf 100 bewohnbare Räume Wohnende

im rothen und gelben Quartier	120
„ grünen und weissen „	140
„ schwarzen „	260.

Ueber die einzelnen Aussenquartiere besitzen wir leider für 1880 die bezüglichen Daten nicht.

Ziemlich genau entsprechend diesen Wohnverhältnissen finden wir denn auch in der innern Stadt die kleinste relative Sterblichkeit im gelben Quartier mit 17,03‰ der Bevölkerung, dann folgen das rothe mit 21,38‰, das grüne mit 25,70‰, das weisse mit 27,00‰ und schliesslich das schwarze oder die Matte mit 30,21‰, das nämliche Quartier, welches 1870 auf 100 bewohnbare Räume 188 Bewohner, 1880 sogar deren 260 zählte.

Unter den Aussenquartieren finden wir die geringste Sterblichkeit in der Schosshalden und Brunnadern, 19,38‰, dann folgen der Reihe nach Länggasse mit Felsenau 20,45‰, der Altenberg-Drittel mit 20,87‰, der Holligen-Drittel mit 21,89‰, der Marziele-Drittel mit 23,07‰ und am weitaus schlimmsten steht da die Lorraine mit 31,51‰, welche schon im Jahre 1870 auf 100 bewohnbare Räume nicht weniger als 212 Bewohner gezählt hatte.

Matte und Lorraine zeigen ebenfalls die grösste Sterblichkeit der Kinder bis zu 5 Jahren — 97,52‰ und 80,65‰, Schosshalden mit Brunnadern und das gelbe Quartier die kleinste — 37,46 und 47,02‰.



Matte und Lorraine verdanken ferner ihre grosse Sterblichkeit namentlich den Todesfällen an angeborner Lebensschwäche, durch Gewalteinwirkung, an Krankheiten der Athmungs- und Verdauungsorgane, an acuten Infectionskrankheiten und an Tuberculose.

Die Wohnverhältnisse geben einen ziemlich richtigen Maassstab ab für die übrigen socialen und hygieinischen Verhältnisse, in welchen sich eine Bevölkerung befindet. Wer so enge wohnt, befindet sich durchschnittlich auch sonst nicht in günstigen sanitarischen Verhältnissen. Er ist mehr äussern Gefährlichkeiten ausgesetzt, er kann sich und seine Familie weniger gut ernähren; er hat auch weniger Verständniss für die einfachsten Regeln der Hygieine, ja ich möchte sagen, er ist und muss wohl oft sein der Sorgloseste von Allen.

Werthe Herren Collegen! Wir befinden uns da vor den wichtigsten socialen Fragen, in welche einzutreten hier aber nicht der Ort ist. — Ich habe mir für heute blos die Aufgabe gestellt, Sie einen Blick in Bern's Sterblichkeitsverhältnisse thun zu lassen, und hoffe, damit den Einen oder Andern aufgemuntert zu haben, auch etwas in medicinischer Statistik zu arbeiten.

Statistische Zusammenstellungen der Sterblichkeit haben ihren bestimmten practischen Werth; sie geben uns an, wie Viele dieser oder jener Krankheit erliegen; sie mahnen uns, die Wohn- und Ernährungsverhältnisse der Bevölkerung zu prüfen und soweit möglich deren Verbesserung anzustreben; sie mahnen uns, das Umsichgreifen infectiöser Krankheiten möglichst zu bekämpfen.

Stellen wir Aerzte uns die Aufgabe, nicht allein die Krankheiten zu behandeln und zu einem günstigen Ausgang zu führen, sondern auch dem Auftreten derselben nach Möglichkeit vorzubeugen und die Gesundheit unseres Volkes zu erhalten, dann erst können wir uns das Zeugniss geben, unsere hohen Pflichten nach Kräften zu erfüllen.

Bern, 2. Februar 1884.

Vereinsberichte.

Réunion des Médecins-aliénistes suisses à Préfargier.

Les 19 et 20 Mai 1884.

On se réunit le 19 dans l'après-midi pour procéder tout d'abord à la visite de l'établissement, du nouveau laboratoire, et à l'examen de diverses améliorations apportées aux conduites des lieux d'aisance etc.

Cette visite fut suivie d'une soirée familière à la Villa.

La matinée du lendemain fut consacrée à la séance et la fête se termina par le dîner traditionnel.

Extrait du protocole de la Séance du 20 Mai 1884.

Présidence de Mr. le Dr. *G. Burckhardt*, Directeur de Préfargier. Secrétaire: Dr. *Godet*.

Présents: MM. *Bovet* (premier directeur de Préfargier), *Challand* (Cery), *Châtelain* (St. Blaise), *Fetscherin* (St. Urbain), *Forel*, prof. (Burghölzli), *Kaiser* (Cery), *Marguet* (Bellevue), *Martin* (Marsens), *Mayser* (Burghölzli), *Rist* (Métairie), *vonSpeyr* (Waldau).



Se font excuser: MM. *Binswanger*, *Glaser*, *Laufer*, *v. Monakow*, *Nægeli*, *Olivet*, *v. Orelli*, *Weller*, *Wille*, *Schærer*.

Mr. le Dr. *Schüle* transmet par télégramme un salut cordial à l'assemblée.

Mr. le Directeur *Burckhardt* ouvre la séance en souhaitant la bienvenue aux confrères présents et en les remerciant de s'être rencontrés aussi nombreux au rendez-vous.

La parole est à Mr. *Forel* pour une communication.

Mr. *Auguste Forel* présente trois cerveaux pathologiques, intéressants entre autres par le fait que les symptômes morbides lui ont permis de faire pendant la vie le diagnostic du siège des lésions. Deux d'entre eux appartenaient à des paralysés généraux, le troisième provient d'une malade atteinte de démence sénile. Mr. *Forel* se déclare partisan résolu du principe des localisations; à l'appui de cette doctrine, il passe en revue les découvertes de *Hitzig*, *Munk*, *Ferrier*, *Exner* etc. et parle des cas pathologiques qui peu à peu viennent confirmer les résultats obtenus par l'expérience. Même dans la paralysie générale qui intéresse le cerveau dans son ensemble il est souvent possible de reconnaître la vérité de ce principe encore contesté. Mais il ne faut pas faire dire aux localisateurs plus qu'ils ne veulent, et entre la constatation des faits et leur explication physiologique, il y a encore place pour la discussion.

Mr. *Forel* s'étend particulièrement sur le phénomène compliqué de l'aphasie et entre autres sur ce genre d'aphasie sensitive connu sous le nom de surdité verbale (Worttaubheit), dans lequel le malade entend, mais ne comprend plus, tandis que la faculté de la parole est conservée. Quant au lobe frontal, il ne paraît être en relation directe ni avec les organes des sens ni avec les organes moteurs. *Hitzig* reprenant ses anciens travaux arrive positivement à dire que les lobes frontaux constituent les organes de la pensée abstraite. Il y a une concordance évidente entre les troubles de la logique, de la réflexion et les lésions de ces parties. Les pesées de *Meynert* démontrent l'atrophie prépondérante des lobes frontaux chez les paralytiques généraux. Résumant en quelques mots les symptômes de la paralysie générale, Mr. *Forel* appuie surtout sur la diminution très-considérable de la puissance de concentration de réflexion et d'attention qui se manifeste dans cette maladie. Le paralytique frappe par l'absurdité de son délire. L'enchaînement logique de la pensée consciente devient de plus en plus impossible, tandis que les idées simples qu'éveille la vue des objets extérieurs ou qui surgissent par association mécanique suivent leur cours.

D'ordinaire les hémiplégies des paralytiques, en général de nature passagère, ne sont pas suivies de contractures. Ceci est vrai du moins dans les 99% des cas. Mais on observe aussi dans la démence paralytique des hémiplégies suivies de contractures.

Voici par exemple le cerveau d'un paralysé qui fut 4 ans malade. Il présenta des attaques avec convulsions du côté droit seulement. L'hémiplégie s'établit peu à peu de ce côté, demeura, et fut suivie de contracture. Des symptômes très-prononcés d'aphasie survinrent. Dans ce cas on eût en général diagnostiqué une lésion en foyer, mais la maladie datant de plusieurs années, et ayant présenté du



reste avant l'hémiplégie les signes typiques de la paralysie générale, Mr. *Forel* annonça que ce symptôme n'était probablement que l'expression d'une atrophie beaucoup plus considérable de l'hémisphère gauche. — L'autopsie confirma pleinement cette manière de voir: l'atrophie est en effet beaucoup plus avancée dans l'hémisphère gauche que dans le droit. Le poids total du cerveau se trouva être de 1024 grammes; celui de l'hémisphère droit de 412, et celui de l'hémisphère gauche de 320. Pas de foyers, mais une cirrhose extraordinairement avancée de l'hémisphère gauche. Les couches optiques sont beaucoup plus atrophiées à gauche qu'à droite; les corps striés peu différents, mais cependant un peu plus atrophiés à gauche.

Le second cerveau que présente Mr. *Forel* est celui d'un paralysé général, admis au Burghölzli en 1879. L'affection date d'un an. Le malade ne manifeste aucun trouble quelconque de la motilité; le langage est très-net; il prononce les phrases les plus difficiles avec clarté et volubilité. L'écriture ne laisse reconnaître aucune particularité caractéristique. Mais ce malade présente une diminution singulière de la faculté d'attention; il ne s'aperçoit pas qu'on l'enferme, ne s'inquiète plus de l'avenir de sa famille qu'il chérissait, s'attendrit néanmoins lorsqu'il la voit, ne se doute point de sa situation critique, chante tout le jour, croit toutes les sottises que lui débitent ses compagnons, ne se fixe à rien, fait ceci, fait cela, sans paraître s'en rendre compte. La faculté de réflexion et de concentration est fortement atteinte, tandis que la mémoire est bien conservée, et qu'il récite par cœur tant qu'on veut. En 1882 l'écriture ne s'est point modifiée, il ne parle presque plus grâce aux progrès de la démence, mais il n'y a pas de troubles réels de la parole. L'intelligence baisse de plus en plus, il devient gâteux, mais les phénomènes de paralysie, d'ataxie motrice firent à peu près défaut jusqu'à la fin qui arriva en 1883. Le diagnostic fut: Affection cirrhotique de paralysie générale principalement dans les lobes frontaux, laissant presque intacts les centres moteurs. L'autopsie confirma pleinement ce diagnostic. En effet les lobes frontaux sont pointus et courts, rappelant la forme du cerveau des singes. Les circonvolutions en sont très-amincies, et font un contraste frappant avec les replis frontaux qui sont larges et paraissent n'avoir pas souffert.

La tête des noyaux candés est également le siége d'une atrophie assez considérable surtout à droite.

Le troisième cerveau est celui d'une femme atteinte de démence sénile. La malade n'entendait plus depuis 2—3 ans. Elle ne comprenait plus ce qu'on lui disait, cependant un bruit fort produit derrière elle la portait à se retourner. Les personnes atteintes de surdité en suite d'une affection périphérique savent qu'elles sont sourdes, et font leur possible pour écouter; tandis que, fait curieux, cette malade tout en n'entendant pas, c.-à.-d. ne comprenant pas ce qu'on lui disait, ne se rendait pas compte de sa surdité. Elle présentait en outre certaines phénomènes aphasiques: confusion des mots, emploi d'une expression unique pour désigner toutes sortes de choses. C'était un cas de surdité verbale, et l'autopsie démontra en effet une atrophie considérable du lobe temporal gauche, ainsi qu'une atrophie plus faible du lobe temporal droit.



Mr. *Challand* se souvient d'un cas de paralysie générale avec hémiplégie droite compliquée d'un certain degré de contracture. On crut à l'existence d'une lésion en foyer, mais à l'autopsie on ne trouva qu'une atrophie plus accentuée à gauche.

Mr. *Burckhardt* trouve qu'il est fort difficile de tracer une limite entre les procédés psychiques simples et les opérations compliquées de l'esprit; ce qui est simple pour l'un est compliqué pour l'autre. — *Goltz* rend un chien aveugle en détruisant le lobe occipital; dès lors l'animal ne voit plus l'écuelle de viande placée devant lui; il faut l'y conduire et même lui mettre le nez dessus pour le faire manger. Comment admettre qu'un chien dont l'odorat serait intact se trouvât embarrassé en pareille occasion?

Mr. *Forel.* L'attention est justement l'opération psychique qui consiste à concentrer la réflexion sur les procédés non encore appris. — Le chien en question a l'habitude de se servir de l'odorat et de la vue en même temps. La perte de l'une de ces facultés le jette dans le trouble. Ce trouble n'a naturellement pas lieu chez le chien aveugle de naissance, comme Mr. *Forel* a eu l'occasion de l'observer.

MM. *Challand*, *vonSpeyr*, *Bovet* et *Châtelain* prennent encore part à la discussion.

Mr. le Président après avoir remercié Mr. *Forel*, donne la parole à Mr. le Directeur *Fetscherin.*

Mr. *Fetscherin* ouvre une discussion sur les meilleurs moyens à mettre en œuvre dans la lutte contre l'encombrement dont souffrent tous les asiles suisses. — Il existe en Suisse 14 asiles publics pour aliénés curables, et deux asiles pour incurables remplis l'un et l'autre.

Au commencement de 1882 tous ces asiles réunis renfermaient une population de 3550 malades. L'année passée ce chiffre a augmenté. Il y a eu 1600 admissions et seulement 1500 sorties. Depuis 7 ans la mortalité s'est élevée au 5°/ₒ des admissions. Dans l'une des années précédentes elle avait atteint le chiffre de 8°/ₒ. Nous devons donc chercher à éloigner de nos maisons de santé les malades incurables tranquilles, et les renvoyer à leurs communes sitôt qu'ils pourront recevoir au-dehors des soins suffisants. — En outre il faut viser à occuper utilement les malades dans les asiles, ce qui permettra à la Direction et à l'Etat d'en recevoir davantage.

Mr. *vonSpeyr*. Le canton de Berne est celui où l'encombrement se fait le plus sentir. La Waldau peut recevoir 350 malades, en regard d'une population de 500,000 âmes, tandis que Zurich avec 300,000 habitants possède Burghölzli et Rheinau qui peuvent admettre ensemble 1000 aliénés. — On se propose de construire à Munsingen un établissement de 6—700 malades. Mr. *vonSpeyr* se déclare peu partisan des grands établissements. 250 lits lui paraît un chiffre normal. Il faut tendre à imiter en Suisse l'exemple de *Gheel.*

Mr. *Rist.* Il y a beaucoup de forces perdues dans les asiles. Beaucoup de ces forces pourraient être utilisées aux travaux de la campagne chez un paysan. Peut-être gardons-nous nos malades trop longtemps. — L'avenir est-il dans l'extension des asiles? Mr. *Rist* pense qu'on est arrivé à l'extrême limite.

Mr. *Marguet:* Souvent ce sont les familles elles-mêmes qui se refusent à retirer leurs malades.

Mr. *Challand:* Bois de Cery renferme 354 malades. On n'est pas encore serré, mais on n'y reçoit plus que les nationaux. — Il faut avant tout que les cantons dépourvus d'asiles (Valais, Tessin etc.) en construisent. Il y aurait peut-être lieu aussi de mettre plus de discernement dans le placement des aliénés, d'un autre côté il faut combattre le préjugé grâce auquel on nous amène si souvent les malades trop tard et déjà incurables. Il sera bon de favoriser la création de petits asiles et de colonies agricoles. — Les communes placent souvent fort mal leurs malades ce qui a fait naître l'idée d'une Société de secours pour le placement des aliénés au dehors. —

Mr. *Bovet* n'est pas d'avis de donner plus d'extension aux établissements actuels, cela dans l'intérêt de l'unité de la Direction. Quant à Préfargier, il le conserverait tel quel, mais demanderait la construction d'un asile d'incurables pour les malades gâteux, les épileptiques etc., ainsi que la création d'une colonie dans le genre de *Gheel* pour les aliénés qui peuvent encore travailler.

Mr. *Martin.* Marsens est aussi encombré. Pour lui il fait des vœux pour qu'on agrandisse l'asile, ce qui nécessiterait la création d'une place de second-médecin. Il est partisan des colonies agricoles; il en existe une à Marsens et les malades s'y trouvent très-heureux.

Mr. *Kaiser.* En Hanovre on a conclu un traité avec un asile privé qui se charge de placer des malades encore curables chez les agriculteurs du voisinage. Ceux qui s'agitent sont recueillis à l'asile.

Mr. *Forel*, Burghölzli peut recevoir 330 malades; grâce à l'asile d'incurables de Rheinau (600 places), la moyenne des admissions est de 250, celles des sorties également de 250. Le canton de Zurich possède en outre plusieurs établissements privés (Mænnedorf, Kilchberg, Stammheim) et de plus des maisons pour épileptiques et idiots. D'autre part certains cantons (Uri, Unterwald, Valais) dépourvus de maisons de santé, ne cherchent pas même à placer au-dehors leurs aliénés souvent fort mal soignés; il faut travailler à faire construire des asiles dans ces contrées. Si l'on veut placer des malades chez les particuliers, il est nécessaire de les y faire surveiller. En Ecosse cette surveillance est réglée par une loi. A Zurich il existe une Société de secours pour le placement des aliénés. Mr. *Forel* dit qu'on fait en général des constructions trop grandioses et trop coûteuses, et qu'il vaudrait mieux créer dans certaines maisons de pauvres déjà existantes des quartiers pour incurables.

Mr. *Châtelain:* L'encombrement résulte entre autres du fait que l'on soigne mieux les malades. Les paralysés par exemple étaient vite emportés autrefois par le décubitus, qui n'existe plus à l'heure qu'il est. Témoin un paralytique gâteux qui séjourne à Préfargier depuis 10 ans. De plus nous gardons peut-être trop longtemps nos malades non seulement les incurables mais aussi les curables. Mr. *Châtelain* cite à l'appui de son dire deux cas très-remarquables de guérisons tardives survenues chez deux malades dont l'un avait passé 11 ans à Préfargier et l'autre 7 ans, dans le même état. Rentrés chez eux ensuite de circonstances for-

tuites ils y revinrent très-rapidement à la santé. Il ne faut pas craindre de provoquer des sorties d'essai.

Mr. *Rist* cite un cas du même genre.

Mr. *Forel* en aurait une douzaine à mentionner.

Mr. *vonSpeyr* recommande un changement d'asile dans les cas qui tendent à la chronicité, et vante le séjour dans une colonie comme très-favorable aux convalescents.

Mr. *Burckhardt.* Les cas exceptionnels dont on vient de parler ne contribuent pas à l'encombrement. Un des moyens d'y obvier, est de pousser à la colonisation. Mais une colonie ne se crée pas en un jour et dans nos contrées peuplées les conditions sont moins favorables qu'à *Gheel*, où sur une étendue de 18 kilomètres on ne rencontre pas d'habitation. — Peut-être trouverait-on dans les Grisons une contrée qui se prêterait à une création de ce genre. — Les cantons ne pourraient-ils pas se réunir, cantons romands d'un côté, cantons allemands de l'autre pour fonder des colonies agricoles? — Du reste les hôtes des colonies sont justement de ceux qu'on peut renvoyer le plus facilement à leurs communes.

Mais où placer les incurables agités? Il est nécessaire de créer des asiles spéciaux. —

Mr. *Fetscherin* constate qu'on est d'accord sur le renvoi des incurables. — Il se loue beaucoup de la colonie de St. Urbain, mais il est indispensable d'avoir un asile à portée.

La parole est à Mr. *Mayser.*

Mr. *Mayser* raconte l'histoire d'une personne de 44 ans en séjour à Burghölzli depuis $1^1/_2$ an. Cette malade atteinte de folie hypocondriaque se croit influencée par un certain pasteur qui provoquerait en elle toutes sortes de sensations anormales. Pas d'hérédité. Le 6 Avril dernier elle était assise sur un banc, lorsqu'elle se trouva privée tout à coup de l'usage de ses jambes. Lorsque Mr. *Mayser* souleva les couvertures de son lit, les jambes furent prises de convulsions cloniques rapides, la gauche d'abord, puis la droite (crampe des fléchisseurs). Les convulsions duraient un certain temps, disparaissaient et se reproduisaient sitôt qu'on cherchait à provoquer un réflexe. Cet état dura jusqu'au 19 Avril. Les crampes disparurent dans la jambe droite, mais l'irritabilité persista dans la gauche et existe encore quoique moins accentuée. — Ces crampes ont leur point de départ dans la moëlle épinière et non dans le cerveau. Elles rappellent les phénomènes convulsifs décrits chez certains névropathes par *Bamberger* et *Kussmaul* sous le nom de Saltatorische Reflexkrämpfe. — Mr. *Mayser* se demande si la psychose ne serait pas secondaire et occasionnée par cette perversion des fonctions médullaires. La sensibilité est intacte et la malade ne ressent aucune douleur.

Mr. *Forel:* fait observer que le phénomène ne s'est présenté qu'il y a un mois. Au début le pasteur en question se trouvait dans le cou et on avait remarqué quelques crampes du facial droit.

Mr. *vonSpeyr:* Les crampes ne pourraient-elles pas avoir été provoquées par le cerveau?

Mr. *Mayser:* La malade n'a présenté aucun symptôme cérébral; la symétrie des



phénomènes convulsifs, le fait qu'aucun nerf cérébral n'est lésé et enfin l'irritabilité extrême parlent en faveur d'une affection médullaire.

Mr. *Fetscherin* recommande l'asile de Worben (Seeland) destiné aux ivrognes. On les fait travailler et un médecin est chargé de la surveillance médicale. Prix 6—800 fr. par an.

L'assemblée décide de se réunir l'année prochaine à St. Pirminsberg.

Referate und Kritiken.

Die natürliche Präservation der Kuhmilch und die Milchverproviantirung der Zukunft.

Von Dr. *Nicolaus Gerber*, Chemiker. New-York, Grosser, 1883.

Unter den vielen dringendsten hygieinischen und national-öconomischen Fragen verdient neben der Fleisch- auch die Milchverproviantirung grosse Aufmerksamkeit. Wir haben seiner Zeit die hohe Bedeutung der Fleischconserven an der Hand des classischen Werkes von Prof. *Hoffmann* besprochen und möchten mit wenigen Worten die Brochure Dr. *Gerber*'s über Milchconserven besprechen. Das kleine Werk behandelt die verschiedenen Methoden der Milchpräservation und Milchcondensation vom chemisch-technischen, hygieinischen, national-öconomischen und historischen Standpunkte aus. Für uns Schweizer haben diese kritischen Bemerkungen ganz besonderes Interesse und wir sind für die, wenn auch kurze, doch lebendige Schilderung dankbar.

Was uns aber beim Lesen dieser Capitel unangenehm berührt, das ist der kaufmännische, man möchte sagen, egoistische Standpunkt, den Verfasser bei Besprechung der gegenwärtig bekannten Milchconserven einnimmt. Wir protestiren ganz besonders gegen die einseitigen und unrichtigen Bemerkungen über die Mängel der präservirten Milchpräparate (Romanshorn und Scherf). Wer sich von der Richtigkeit unserer Einwendungen überzeugen will, lese im Archiv für Kinderheilkunde von 1883/1884 die Artikel über genannte Milchpräparate.

Dr. *Baginski*, ein zuverlässiger Beobachter, gewann von der Fabrikation conservirter Milch (Romanshorn) den Eindruck einer in's practische Leben eingeführten Antiseptik.

Unter dem Titel „fractionirte Präservation" bespricht nun Herr *Gerber* sein eigenes Verfahren, das bestimmt sein soll, alle bisherigen Methoden aus dem Felde zu schlagen. Die Methode ist noch Geheimniss, die Vortheile derselben möchte aber Herr *Gerber* zur Kenntniss geben:

1) Kein Verlust an Milch durch Hautbildung u. s. w.
2) Ersparniss an Zeit und Geld.
3) Präservation in ausserordentlich kurzer Zeit.
4) Verhütung jeder Zersetzung und Verschlechterung der Milch gegenüber aufgekochter Milch.

Verfasser vergisst, dass einige dieser Vortheile auch andern präservirten Milchpräparaten eigen sind.

Nun aber ist es Herrn *Gerber* nach seinen Aussagen noch nicht gelungen, seine Milch in grossen Gefässen in Handel zu bringen; von einer Milchverproviantirung der Zukunft kann demnach in Dr. *Gerber*'s Sinne nicht die Rede sein. Wir sind begierig (und haben absichtlich mit der Kritik der übrigens ganz interessanten kleinen Arbeit zugewartet) zu wissen, warum der 1883 erschienenen Brochure die practische Verwerthung von Seite Herrn *Gerber*'s nicht gefolgt ist. Man sollte sich doch hüten die Haut zu verkaufen, bevor man den Bären geschossen hat.

Hürlimann.

Contribution à l'étude clinique du bruit de galop.

Par *Henriette Joudra*, Médecin. Dissert. inaug. Genève, 1883.

Die fleissige Bearbeitung des sehr schwierigen Thema's ergibt: bei Störung des Gleichgewichtes zwischen Herzkraft und Gefässspannung, am häufigsten bei übermässiger anhaltender arterieller Spannung, seltener bei primärer Herzschwäche, kann eine Unregel-



mässigkeit der Herzthätigkeit entstehen, welche Schlag und Schallerscheinungen des Herzens im Galopprhythmus erscheinen lässt. Das Entscheidende ist am wahrscheinlichsten, dass der Anprall der Vorhofwelle die Kammer sehr brüsk erweitert, eine Oscillation, eine Art Dicrotismus der Blutwelle im Ventrikel-Innern erzeugt. Das macht sich geltend als eine Zugabe zum normalen Tiktak, als Nebenstoss und Nebenschall. Derselbe kann früher oder später während der Kammerdiastole in Erscheinung treten, und hat demgemäss in der grossen Pause zwischen zwei Herzactionen einen wechselnden Platz inne. Meistens ist er näher der Systole als der Diastole. Die Qualität dieses dritten Schalles ist sehr verschieden, gewöhnlich aber charakteristisch dumpf und undeutlich; er ist aber kein Klappenschall. Auch der ihm entsprechende dritte Herzschlag ist fast immer diffus, flach und schwächer als der systolische Spitzenstoss; er ist eben ein Phänomen der Kammerdiastole.

Am häufigsten und schönsten, doch nicht ausschliesslich, zeigt sich der Galopprhythmus des linken Herzens bei der Nierenschrumpfung; derjenige des rechten Herzens kommt unter so verschiedenen Verhältnissen zu Stande, dass er diagnostisch weniger werthvoll ist. Die prognostische Bedeutung des Herzgalopps ist bald nicht ungünstig, bald sehr schlimm. *Seitz.*

Die Technik der Sputum-Untersuchung auf Tuberkelbacillen.

Von Dr. *Peter Kaatzer*, 2. Arzt des königl. Bades Rehburg.
Wiesbaden, Verlag von F. Bergmann.

Bei der eminenten Bedeutung, welche die *Koch*'sche Entdeckung betreffs Diagnose und Prognose der Lungenkrankheiten erlangt hat, muss es jedem practischen Arzte willkommen sein, eine Anleitung zu finden, in der er kurz und genau den Weg verzeichnet findet, welchen er bei Untersuchung auf Tuberkelbacillen einzuschlagen hat. Eine solche Anleitung findet sich nun in der Brochure von *K.* Der Verf. war als Badearzt einer besonders von Lungenschwindsüchtigen besuchten Molkencuranstalt thätig und untersuchte mehrere Hundert Patienten auf Tuberkelbacillen. Die Weisungen, die er mittheilt, sind also auf eigene Erfahrungen basirt und sind sehr klar gehalten. Bei dem bescheidenen Preise von 80 Pfg. möchten wir das Büchlein jedem Collegen zum Studium bestens empfohlen haben. *Dumont.*

Cantonale Correspondenzen.

Aus dem Tessin. Am 5. September wurde ich Abends nach Davesio, einem $1\frac{1}{2}$ Stunden von Lugano entfernten Dorf, gerufen, weil eine Anzahl Kinder daselbst an einer Halskrankheit erkrankt sein sollten. Ich kam gegen 10 Uhr daselbst an. Da schon Alles im Schlaf zu liegen schien, und ich die Häuser der Familien, in denen Kinder erkrankt sein sollten, nicht genau kannte, so klopfte ich an einem Hause, wo ich noch Stimmen hörte, an. Eine alte Frau kam heraus, erkannte mich und führte mich in ein Nachbarhaus, in dem ein krankes Kind sein sollte. Ich wurde in ein Parterrelocal, das zugleich Küche und Wohnzimmer zu sein schien, geführt. In der einen Ecke dieses dumpfen Raumes sah ich eine Anzahl Frauen um ein Kinderbett versammelt und darin ein 2jähriges Kind (Knabe), das alle Symptome eines vorgeschrittenen Croups zeigte. Das Kind, erzählten die Leute, sei schon seit mehreren Tagen (ich meine seit 8 Tagen) krank und die Krankheit habe oben im Halse angefangen. Wie ich dem Kinde in den Rachen sah, entdeckte ich auch ausgedehnte diphtheritische Belege daselbst, und ein fötider Geruch kam aus dem Halse. Das Kind war schon von ein paar Aerzten besucht und mit Emeticis behandelt worden. Unter den obwaltenden Umständen glaubte ich von der Tracheotomie absehen zu müssen. An eine ordentliche Pflege wäre nicht zu denken gewesen, auch hätte ich die Operation nicht ohne Assistenz, die in derselben Nacht nicht zur Verfügung gewesen wäre, machen können. Ich sagte den Eltern, es sei ein Caso disperato, öffnete das einzige kleine Fenster in dem Locale und beschränkte mich auf die gewöhnlichen symptomatischen Mittel. Am andern Tage in den ersten Nachmittagsstunden ist das Kind gestorben. Von den Eltern des kleinen Patienten erfuhr ich Näheres über die in dem Dorf ausgebrochene Krankheit, der die Leute keinen Namen zu geben wussten,



da sie nie von einer ähnlichen Krankheit gehört hatten. Sie fragten mich fortwährend: „Ma da che viene questa malattia?“ Wie es bei den Bauern gewöhnlich der Fall ist, wollten sie vor allen Dingen eher wissen, wie die Krankheit entstanden wäre, als was die Krankheit wäre.

Ich erfuhr, dass einen Tag vorher das Kind eines Malers P. an einer Halskrankheit gestorben sei, und dass andere Kinder desselben Malers sich nicht wohl fühlten. Ferner sei vor 14 Tagen ein 16 Monate altes Kind, nachdem es nur wenige Tage krank gewesen, an einer Halskrankheit gestorben und vor kaum 2 Monaten sei ein 7jähriger Knabe, der einige Zeit an einer Gliederkrankheit im Bett gelegen habe, mit geschwollenem Gesicht und Hals wahrscheinlich an der gleichen Krankheit gestorben. Also 4 Todesfälle in kurzer Zeit in einem kleinen Dorf, dessen Bevölkerung aus circa 30 Familien besteht.

Dann wurde ich zu einer andern Familie geführt, wo ich einen 5jährigen Knaben, Giuseppe C., an leichter Rachendiphtheritis erkrankt fand. Darauf führte man mich in ein anderes Haus zu den Kindern des vorher erwähnten Malers, die sich nicht recht wohl befinden sollten, aber, wie man glaubte, durchaus nicht an Diphtheritis erkrankt wären. Ich sah, wie ich in das Krankenzimmer trat, bei mangelhafter Lampenbeleuchtung in einem grossen Bett nur eine Anzahl erhitzter Kindergesichter. Wie ich an das Bett trat, sah ich vier Kinder in demselben, je zwei und zwei mit den Köpfen gegen die Bettenden zu liegen und mit den Füssen einander zugekehrt. Es waren: Edvige, 12 Jahre, Italia, 8 Jahre, Maddalena, 5 Jahre und Zeusi (Zeuxis), 3 Jahre alt. Wie ich mich daran machte, die Kinder, die alle fieberhaft aussahen und deshalb den Verdacht erweckten, dass sie alle an der Diphtheritis erkrankt seien, zu untersuchen, setzte das eine Kind, Italia, mit einem Sprung aus dem Bett, sprang davon und war trotz allen Suchens an dem Abend nicht mehr zu finden. Die andern 3 hatten alle Rachendiphtheritis, Edvige in ausgedehntem Grade, die andern beiden weniger stark, aber Maddalena hatte von Anfang an stärkeres Fieber. Ein kleines, wenige Monate altes Kind des Malers, das mir erst am nächsten Tage vorgeführt wurde, war verschont geblieben. Ich verordnete Bettruhe, Sorge für gehörige Lüftung des Krankenzimmers, Kal. chloricum, *Priessnitz*-Umschläge, Marsalawein etc.; in den nächsten Tagen habe ich Pinselungen mit Kali chloricum und mit 3°/₀ Lösung von Arg. nitr. gemacht. Zudem ermahnte ich die Dorfbewohner, die noch gesunden Kinder eingesperrt zu halten oder wo möglich aus dem Dorf fortzuschicken.

Am nächsten Nachmittag kam ich wieder nach Davesio. Ein solcher Schrecken hatte sich der Dorfbewohner vor jener „malattia mai vista“ bemächtigt, dass lange Niemand das diesen Nachmittag gestorbene Kind, das ich am vorigen Abend gesehen hatte, auf den Kirchhof tragen wollte, bis sich ein beherzter Arbeiter, Mann einer Deutschschweizerin, erbot, den Eltern diesen Liebesdienst zu erweisen, und dass sie einen Theil der gesund gebliebenen Kinder, circa 10, auf die Alp am Abhang des Monte Boglio geschickt hatten. Ein paar Tage später sollte eine alte Frau, die eines der kranken Kinder pflegte, dafür, dass sie sich in die Messe gewagt hatte, von der Gemeinde gebüsst werden.

Eine andere Frau aus der Nachbarschaft, die die kranken und sterbenden Kinder gesehen hat, hat einen solchen Schrecken davon bekommen, dass sie noch jetzt an allerlei nervösen Störungen leidet. Den Kindern, die ich Tags vorher gesehen hatte, ging es ziemlich gut. Der kleine Flüchtling vom vorigen Abend wurde mir diesmal auch vorgeführt. Sie und ihre Geschwister waren jetzt im eigenen Hause des Malers. Am Abend vorher waren sie wegen des Todesfalls des Geschwisterchens zu der Grossmutter gebracht und alle in das grosse Bett gesteckt worden. Die Italia hatte auch den Rachen voller diphtheritischer Belege und wurde von mir in's Bett geschickt. Das Krankenzimmer, in dem die Kinder selbst lagen, liess auch viel zu wünschen übrig. Es ist das Atelier des Malers, und bot eben nur Platz genug für zwei Betten, in denen die Kinder je zu zweien liegen mussten. Zwischen den mit den schmalen Enden an einander stehenden Betten und der einen Aussenwand war gerade Platz genug zum Hindurchgehen. Nur ein kleines Fenster mit 2 Scheiben ist in der einen Aussenwand. Glücklicherweise geht die Thür des Zimmerchens auf eine bedeckte Veranda und konnte dieselbe ohne Furcht vor Zugwind oder zu kalter oder verdorbener Luft viel offen gelassen werden. Ein paar an der Wand befestigte hölzerne Riege und ein paar halbzerbrochene Stühle bildeten mit den Betten das ganze Meublement des Zimmers. Um eines der Kinder vor



der grell in's Zimmer scheinenden Sonne zu schützen, improvisirte ich aus einem Malerstuhl und einem frisch gemalten Bilde einen Schirm. Die Kinder wurden aber sehr gut und aufmerksam von den Eltern gepflegt und angehalten, sich die Pinselungen ohne Widerstreben gefallen zu lassen. Besonders komisch sah es aus, wie der kleine Zeusi, wenn die Reihe des Gepinseltwerdens an ihn kam, stark schrie, dabei aber den Mund sperrweit öffnete und die Arme an den Leib geschlossen hielt, um nicht Abwehrversuche zu machen. Auch Italia schien durch krampfhaftes Verbeissen des Schmerzes den Fluchtversuch vom ersten Abend gut machen zu wollen.

An diesem Tage wurde mir noch ein sechster Patient vorgeführt, Elvira C., die ziemlich starke Plaques auf den Mandeln hatte. Diese Kranke, schon am dritten Tage genesen, war am vierten oder fünften Tage bei strömendem Regen ausgegangen und bekam in Folge dessen einen leichten Rückfall, von dem sie sich aber bald erholt hat. Bei den Kindern des Malers liess ich, da sich die Reinigung der erkrankten Rachenpartien etwas in die Länge zog, Einathmungen von heissem Chamillenthee und später Inhalationen von $2^1/_2{}^0/_0$ Carbolsäure mit dem *Siegle*'schen Apparat machen. Besonders bei der Maddalena, bei der sich deutliche Symptome beginnenden Croups zeigten (Schmerz in der Kehlkopfgegend, heisere Stimme, Husten, stenosenartiges Athmungsgeräusch, Puls 140), wirkten die Carbolsäureinhalationen, die ich bei ihr Anfangs alle 3 Stunden machen liess, sehr günstig. Sie expectorirte kleine Membranen und der Zustand besserte sich allmälig.

Der übrige Verlauf der Krankheit bei den Kindern bietet nichts Besonderes. Bis zum 13. September besuchte ich sie jeden Tag. An dem Tage waren alle, mit Ausnahme der Edvige, die noch Reste von Plaques im Halse zeigte, so gut wie genesen und es geht ihnen Allen jetzt gut. Neue Erkrankungen sind auch nicht vorgekommen. Die auf die Alp geflüchteten Kinder sind daselbst circa 10 Tage geblieben und dann in's Dorf zurückgekehrt. Die Lüftung und Desinfection der Zimmer und Betten ist in den meisten Häusern jedenfalls nur mangelhaft ausgeführt. Wenn etwas die Diphtheritispilze dennoch zerstört zu haben scheint, was aus dem Aufhören der Krankheit sich vermuthen lässt, so dürfte es wohl das warme sonnige Wetter, das wir in der ersten Hälfte des Monats September hatten, oder mit andern Worten, die Tessiner Sonne gethan haben, die bei dem mangelhaften Verschluss von Thüren und Fenstern hier auf dem Lande freien Zutritt zu den Wohnungen hat.

Das Dorf oder vielmehr Dörfchen Davesio (es besteht nur aus wenigen Häusern) liegt etwas oberhalb der von Lugano nach Sonvico führenden Landstrasse unter Bäumen versteckt, so dass man von der Landstrasse aus wenig davon sieht. Nach Norden und Osten von hohen Bergmassen umgeben, ist es dem Einfluss des NO-Windes, der in Lugano oft die Luft reinigt, entzogen. Das Dorf macht einen traurigen Eindruck. Im Dorfe selbst ist kein Haus getüncht oder von aussen irgendwie verziert, man sieht nur die nackten Steinmauern mit schlecht verstrichenen Fugen. Statt Glasscheiben dient vielfach Papier, aber auch dieses nicht ordentlich im Stande gehalten, sondern oft in Fetzen aus den Fensterrahmen herabhängend. Auch das Innere der Häuser entspricht vielfach dem Aeussern derselben. Zwei Deutschschweizerinnen, die Arbeiter aus Davesio geheirathet, glaubten bei ihrer Ankunft in ihrem neuen Heim, das Dorf sei abgebrannt gewesen und nur nothdürftig wieder hergerichtet worden, solchen Eindruck machte ihnen das Dorf.

Der Italiener auf dem Lande lebt so viel er kann im Freien, sein Heim sich gemüthlich zu machen, versteht er nicht, oder er findet es zu mühsam.

Ich lasse hier eine interessante Schilderung Davesio's aus der Feder einer Basler Schriftstellerin, die vor einigen Jahren in den „Basl. Nachr.“ stand, folgen:

„Davesio ist unter den zahlreichen Dörfern der Umgegend vielleicht das, welches am meisten groteske Scenen bietet. Wenn man seitwärts aus den Kastaniengruppen in das Dorf tritt, glaubt man nur Ruinen vor sich zu haben; da ist zuerst ein grauer Thurm, von Grün umschlungen, zerbröckelt und verwittert, dass man dabei an das Rötelerschloss denkt. Man hört eine kreischende Frauenstimme und blickt aufwärts, und siehe, oben ist's ganz stattlich; ein schöner Bogengang, darauf Kinderbettchen gelüftet werden. Gut ist's freilich, à distance zu bleiben, denn plötzlich rauscht es aus einem Loche in der Mauer, und die bunten Lumpen und das Bettzeug vertragen auch keine zu einlässliche Besichtigung. Die Wohnungen befinden sich meist in einem obern Theil des Hauses und



bestehen aus einer grossen, hellen Gallerie und mehreren kleinen Stübchen mit Steinboden. Daher die Täuschung, die man unangenehm empfindet, nachdem man die freundliche, stylvolle Bauart von Ferne bewunderte. Was die Bäume und Sträucher mildthätig bedeckten, liegt unerwartet vor unsern Füssen. Davesio hat nämlich seine Canalisation — freilich über der Erde, und der Regen kommt hin und wieder dem dünnen Bach zu Hülfe, welcher hier die Reinigung des abschüssigen Weges übernimmt. Eine wirkliche Dorfstrasse existirt nicht; auf Terrassen gruppiren sich die unregelmässigen Häuser, ganz nach Willkür verstreut, und üppige Feigenbäume drängen sich zwischen die Mauern. Das Weinlaub schlingt seine Kränze um die kahlen Wände."

Zur Vervollständigung des Bildes füge ich noch eine kleine Schilderung der Werkstatt des Malers P. bei, eine Schilderung, die an anderer Stelle, wahrscheinlich von derselben Schriftstellerin, erschienen ist. Nachdem die Art und Weise, wie der Maler, dessen Bilder in Basel auf den Ausstellungen Aufmerksamkeit erregt haben, malt, geschildert ist (bei kecker und derber Pinselführung, dessen Resultate in der Nähe wie lauter Kleckse erscheinen, aus einiger Entfernung Perspective von ungewöhnlicher Dehnbarkeit, eine Zartheit und Verschmelzung der Farben, die an's Wunderbare grenzt), heisst es weiter: „Der Pittore Ambrogio P. lebt meist auf der Alp; seine Wohnung in Davesio ist ein kleines Steinhäuschen, von Reben ganz umrankt. Zum Speisegemach dient ihm der breitästige Baum, welcher das Häuschen schützt und beschattet; sein Empfangssaal ist der nahe Kastanienwald mit seinem Wurzelgewirre und den uralten Stämmen, mit dem weichen Moosgrunde, darin es üppig sprosst und keimt. Von dort aus geniesst man die herrlichste Aussicht auf den Ceresio, auf Lugano, auf die grünen Gelände und blauen Berge."

Die Diphtheritis ist in Oberitalien gar nicht selten, zumal in den grossen Städten. In Bellagio war im letzten Winter eine kleine Epidemie. Im Winter ist sie oft in Mailand. Ich erinnere mich, vor ein paar Jahren in den mailändischen Zeitungen gelesen zu haben, wie einmal in Mailand 35 oder 36 Fälle von Diphtheritis mit 30 Todesfällen in einer Woche vorgekommen sind. In Lugano kommt sie selten vor. Ich habe diesen Herbst in Lugano weder von Erkrankungen an Diphtheritis noch an andern epidemischen Krankheiten gehört. Bekanntlich sind bis jetzt im Tessin noch gar keine Cholerafälle und in den benachbarten Provinzen Italiens, Mailand und Como, nur ganz vereinzelte Fälle vorgekommen. Bei dem allmäligen Abnehmen der Krankheit in Italien und bei den sehr guten Gesundheitsverhältnissen, deren wir uns hier erfreuen, haben wir Grund zu hoffen, dass wir ganz von der Seuche verschont bleiben werden.

Lugano, 5. October 1884. Dr. *Cornils.*

Tessin. Da in Folge der Cholera von den Tausenden, die sonst alljährlich in den italienischen und südfranzösischen Curorten Erholung und Heilung suchten, nur ein geringer Bruchtheil es wagen wird, sich auch im kommenden Winter dort anzusiedeln, so dürfte mancher Arzt um die Auswahl eines geeigneten Aufenthaltsortes für seine Schutzbefohlenen in Verlegenheit sein. Mit Rücksicht darauf möchte ich mir erlauben, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen neuerdings auf Lugano und seine Umgebungen zu lenken, das vermöge seiner klimatischen Verhältnisse sich mit der Zeit sicherlich zu einem der ersten klimatischen Curorte der Schweiz entwickeln wird und das, wenn es auch jetzt noch nicht allen Anforderungen zu genügen vermag, die wir an einen gut eingerichteten Curort stellen, doch füglich für den oben angedeuteten Ausfall theilweise in den Riss treten kann.

Lugano liegt in der Mitte zwischen den beiden sich nach NO. und SSW. ausdehnenden Hauptarmen des den gleichen Namen tragenden Sees in einer grossen Bucht, die oft das schweizerische Kleinbild des Golfes von Neapel genannt wird. Aus der Vogelperspective betrachtet erscheint die ganze Landschaft rings von hohen Gebirgszügen und einzelstehenden Bergen umschlossen, in welchen Wall einzig das in nordnordöstlicher Richtung verlaufende, circa 1 Kilometer breite und 6 Kilometer lange Casseratethal eine irgendwie erwähnenswerthe Bresche gebrochen hat. Diesem Ring von Bergen verdankt Lugano seinen vorzüglichen Schutz vor rauhen Winden, sowie zum Theil die von ältern und neuern Schriftstellern in gebundener und ungebundener Rede so viel besungene Milde seines Klima's überhaupt. Von kalten Winden hat einzig der Nordost durch das in landschaftlicher Beziehung so schöne, soeben erwähnte Casseratethal theilweise Zutritt. Doch



wird die Kraft dieses unwirschen Gesellen durch den, zu totaler Abwehr leider etwas zu weit zurückstehenden, 2226 m. hohen Monte Camoghé sammt seinen Vor- und Ausläufern bedeutend gebrochen, bevor er die Stadt erreicht. Ausserdem weht dieser Wind ziemlich selten, kommt meist nur im Monat März und auch dann jeweilen nur auf kurze Dauer zu uns auf Besuch. — Auch gegen Norden absolut geschützt ist das am Fusse des Monte Bré gelegene Castagnola, dessen äusserst günstige Lage, wenn nicht alle Anzeichen trügen, endlich von unternehmenden Industriellen gewürdigt werden wird, und das sammt dem kleinen Hochplateau von Ruvigliana wie gemacht ist, zu einer kleinen schweizerischen „Riviera“ umgestaltet zu werden.

Ein zweiter Punkt, der neben dem günstigen Windschutz sehr für Lugano als klimatischem Curort spricht, ist das fast vollständige Fehlen von Nebel. Während den 2 Jahren meines Hierseins habe ich keine 10 Nebeltage gezählt. Wenn auch hie und da Morgens ein leichter Nebel über dem See lagert, so vermag er doch nur äusserst selten länger als bis 9 oder 10 Uhr der nie ermüdenden Sonne Stand zu halten.

Ueber die Temperaturverhältnisse und den Feuchtigkeitsgehalt der Luft mögen nachstehende Tabellen, die ich aus den mir von Prof. *Biraghi* gütigst zur Benutzung überlassenen, sehr genauen Beobachtungen zusammengestellt habe, die nöthige, zugleich auch die beste und beredteste Auskunft geben.

Nachstehende Tabelle basirt auf einer Beobachtungsreihe von 12 Jahren (1865—1876) und wurde das Tagesmittel aus den drei täglichen Messungen (nicht aus der Minimal- und Maximaltemperatur) berechnet, welch' letzteres Verfahren fast durchwegs höhere Werthe, namentlich für die kühlern Monate ergibt. Ich habe diese Werthe zur Vergleichung in Klammern beigefügt.

Monate.	Mittlere Temp. Morgens 7 Uhr.	Mittlere Temp. Mittags 1 Uhr.	Mittlere Temp. Abends 9 Uhr.	Tagesmittel.
Januar	0,60 C.	5,32	0,55	1,76 (2,46)
Februar	0,99	8,17	2,82	3,99 (4,76)
März	4,17	10,76	5,96	6,96 (7,55)
April	9,37	16,59	11,21	12,39 (12,54)
Mai	13,71	19,63	14,60	15,98 (15,92)
Juni	17,57	23,32	17,92	19,60 (19,51)
Juli	20,10	26,80	20,66	22,52 (22,36)
August	18,11	25,23	19,14	20,83 (21,09)
September	14,91	22,77	16,48	18,05 (18,68)
October	9,55	15,76	10,93	12,08 (13,10)
November	3,95	10,26	5,16	6,46 (7,20)
December	0,88	6,43	1,99	3,10 (3,71)

Aus den letzten Jahren stehen mir leider gegenwärtig keine vollständigen, zuverlässigen Beobachtungen zur Verfügung. Es hat dies wohl auch nichts zu bedeuten, indem die Temperaturverhältnisse sich kaum wesentlich verändert haben dürften. So decken sich beispielsweise die vom 1.—20. October a. c. berechneten Mittelwerthe nahezu vollständig mit den oben angegebenen, d. i. Morgens 7 Uhr 9,6, Mittags 1 Uhr 16,0 etc.

Für die mittlere relative Feuchtigkeit wurden aus einer Beobachtungsreihe von 15 Jahren, in Procenten ausgedrückt, folgende Werthe gefunden:

Januar	77,4	April	63,2	Juli	67,2	October	78,0
Februar	71,5	Mai	70,4	August	70,0	November	75,0
März	64,0	Juni	68,1	September	74,4	December	76,2

Die Umgebung Lugano's bietet eine äusserst reiche Auswahl an landschaftlich sehr schönen, grössern und kleinern Spaziergängen, die zu Fuss und per Wagen gemacht werden können, ein Umstand, der gegenüber andern Curorten, so namentlich auch gegenüber dem oft in Parallele gestellten Montreux vortheilhaft hervorgehoben zu werden verdient. Es würde den mir hier gütigst gewährten Raum über Gebühr in Anspruch nehmen, wollte ich dieselben auch nur skizzenhaft erwähnen und verweise ich deshalb die sich hiefür Interessirenden auf die Schriftchen von *A. Beha* und Dr. *Cornils*.

Auch empfehlenswerthe Hôtels und Pensionen sind bereits in ziemlich grosser Zahl vorhanden, und kann für jede Börse das ihr Zusagende gefunden werden. Obschon auch hier eine namentliche Aufzählung etwas zu weitschweifig werden und ausserdem nicht



von grossem Werth sein dürfte, da im einzelnen Falle doch stets der ortskundige Arzt, nach mündlicher Besprechung mit dem Patienten oder Curanden, das für ihn Passendste auszuwählen haben wird, so sei es mir mit Rücksicht auf die in letzter Zeit so vielfach gehörten Klagen über exorbitante Preise hiesiger Hôteliers doch gestattet, in Kürze einige diesbezügliche Angaben zu machen. Hôtel du Park und Dependenzen (Herr Beha) Pension im Winter von 7 Fr., im Sommer von 9 Fr. an. Hôtel Washington (Herr Molo) 7—9 Fr.; Hôtel Lugano (Herr Brocca) 7—10 Fr.; Hôtel Suisse (Herren Imperatori und Trabattoni) 6—8 Fr.; Hôtel et Pension Reichmann 6—8 Fr.; Pension Bellevue (Herr Landgraf) 6—8 Fr.; Hôtel et Pension Beauregard (Frau Hirt) 6—9 Fr.; Pension Panorama (Mme. Mallevault) 5—8 Fr.; Hôtel et Pension Beaurivage (Herr Marwitz) ? Fr.; Pension Zweifel und Pension Induni (familiär) $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ Fr.; Pension Schnyder 6—8 Fr.; Pension Therapia in Soragno (Herr Plattner) 5—7 Fr. In Castagnola stehen einzelne kleine, zum Theil sehr gut eingerichtete Villas, so diejenigen des Herrn Architecten Kühn, zu billigen Preisen zur Verfügung.

Hiemit glaube ich, ein zwar nur skizzenhaftes, aber doch wahrheitsgetreues Bild des heutigen Lugano als klimatischer Curort gezeichnet zu haben, und sollte ich dadurch diesen oder jenen meiner Herren Collegen veranlassen können, demselben etwas mehr als vielleicht bisher geschehen seine Beachtung zuzuwenden, so wäre der Zweck dieser Zeilen vollkommen erreicht.

Lugano, October 1884. *Zbinden.*

Zürich. Coprostase durch unmässigen Traubengenuss. Am 21. October 1884 wurde ich zu einem 9 Jahre alten Knaben, Emil M. in Hirslanden, gerufen, welcher laut Bericht an hochgradigen Bauchschmerzen leiden sollte. Die Anamnese ergab, dass der vorher ganz gesunde Knabe am 16. October zu Verwandten auf's Land in den „Wimet" gegangen war und dort schon am ersten Tag in wirklich unmässiger, gefrässiger Weise vom Morgen bis Abend die süsse Frucht der Rebe sammt Hülsen und Kernen verschlungen hatte. Am 17. fühlte sich der angehende Vielfrass des Weinbergs etwas unbehaglich, klagte über Druck in der Magengegend und im Bauch, was aber den Weitergenuss von Trauben keineswegs verhinderte. Ebenso verhielt sich Patient am 18. und wurde bemerkt, dass der Junge seit seiner Anwesenheit auf Besuch keine Oeffnung mehr gehabt hatte. Dagegen stellten sich am folgenden Tag immer stärkere Druckschmerzen gegen den untern Theil des Bauches und gegen die Afteröffnung hin ein, auch Urinbeschwerden traten auf, das Wasserlassen ward schwierig und der vorher sehr reinliche Knabe liess mehrmals den Urin unwillkürlich in's Bett gehen und floss auch eine geringe Menge schleimig-flüssigen Darminhaltes aus dem After in's Bett, ohne dass Patient dies spürte.

Am 20. brachten die ängstlich gewordenen Verwandten den Patienten den Eltern zurück. In der Nacht steigerten sich die Schmerzen immer mehr bis zu lautem Wimmern und Jammern. Kein Stuhl, sondern, wie vorher angeführt, nur etwas flüssiger Darminhalt unvermerkt in's Bett, ebenso der Urin.

Die Untersuchung ergab stark belegte Zunge, Temperatur 38,5°, Puls 86, Respiration 28, Gesichtsausdruck ängstlich gespannt. Bauch leicht ballonirt, Druckschmerz im Hypogastrium, keine seitliche Dämpfung. Nates mit flüssigen Fæces verunreinigt, beim Auseinanderziehen derselben zeigt sich ein anus infundibuliformis exquisitus. Afteröffnung 2 Frankenstückgross geöffnet, geht über in ein ca. 5 cm. langes leeres Stück Rectum und im Fond desselben zeigt sich eine grau-weisse unförmliche Masse. Die Exploration ergab einen steinharten drusigen Fremdkörper, dessen Berührung dem Patienten grosse Schmerzen verursachte. Die harte Masse hatte die Grösse einer Mannsfaust und lag zwischen Sphincter internus und externus.

Mit grosser Mühe wurde der verhängnissvolle Störefried stückweise an's Tageslicht befördert, wobei der Patient förmlich wehenförmig mit der Bauchpresse mitwirkte, und zeigte sich dann zu allseitigem Erstaunen, dass die ganze Masse aus ganz trockenen steinhart zusammengeballten Traubenkernen und Hülsen bestand. Es war nicht zu verwundern, dass in Folge der Zerrung, welche Mastdarm und Blase erlitten, die Sphincteren ihren Dienst einstellten, und dass eine mässige Proctitis mit Schleim- und Blutabgang, Zungenbelag und leichtem Fieber schliesslich eintrat. Nach Entfernung der vorgelegenen faustgrossen Trebermasse fühlte man hoch oben den Sphincter internus und hinter dem-



selben noch eine Reserve von Trebern. Der Mastdarm war in eine grosse geräumige Höhle mit plüschartig anzufühlenden Wandungen verwandelt. Auf ein Aperiens gingen noch 2 enorm grosse zusammenhängende Trebergebilde ab, auf welche wohl des sel. Prof. *Hebra*'s Witzwort passte: cuneus cuneum protrudit.

Der weitere Verlauf war sehr erfreulich. Nach 24 Stunden waren alle entzündlichen Erscheinungen zurückgegangen und Patient mit der Note „feliciter elapsus" aus der Behandlung entlassen.

Riesbach. Dr. *F. Rohrer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

22. Sitzung der Aerzte-Commission, Sonntag, den 2. November 1884, Mittags 2 Uhr in Zürich (Hôtel National).

Anwesend die Herren: Präsident *Sonderegger*, *Burckhardt-Merian*, *Castella*, *d'Espine*, *Hürlimann*, *Kocher*, *Reali* und *Sigg*.

I. Präsident *Sonderegger* legt den Entwurf eines Schreibens vor an den h. Bundesrath in Sachen erneuten Vorgehens zur Durchführung eines Bundesgesetzes betr. Maassnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien. Dieser Entwurf war zuvor mit den Grundzügen eines derartigen Gesetzes gedruckt den Mitgliedern der Commission zugestellt worden. Nach einer zweistündigen Discussion, in der die Frage der Opportunität dieser Eingabe nach allen Seiten geprüft, die mannigfachen practischen Erfahrungen verschiedener Cholera-Experten auf dem Gebiete der Seuchenpolizei in zum Theil drastischer Weise waren mitgetheilt worden, in der ferner das Weglassen der Vorschrift über obligatorische Impfung eine sehr divergente Beurtheilung gefunden hatte, einigte man sich auf eine Eingabe an den h. Bundesrath für den Zeitpunkt, wo eine Einsicht in den Generalbericht der eidg. Cholera-Experten möglich gemacht wäre.

Diese Eingabe soll als Minimalforderungen des neuen Gesetzes die folgenden einstimmig angenommenen Postulate hervorheben: 1) Anzeigepflicht, 2) Entschädigungspflicht, 3) Isolirung (bei dieser letzteren mit einer Stimmenenthaltung). Es soll die Frage klar gestellt werden, ob im Hinblick auf den bestehenden Chaos einer 25gliedrigen Epidemienpolizei die hohen Behörden die Verantwortlichkeit für die allfälligen Consequenzen, die vielleicht eine nahe Zukunft uns entgegenwerfen kann, übernehmen wollen?

Auf Wunsch würde die Aerzte-Commission sich bereit erklären, dem h. Bundesrathe einen Entwurf für ein solches Gesetz zu unterbreiten.

In den Grundzügen einigt sich die Commission auf die vorliegende von Präsident *Sonderegger* verfasste Eingabe, deren endgültige Redaction auf dem Circulationswege definitiv fixirt werden soll. —

II. In Sachen ärztliche Hülfskasse wird folgendes Schreiben verlesen:

Tit. Präsidium der schweizerischen Aerzte-Commission!
Herrn Dr. *Sonderegger* in St. Gallen!

Der St. Gallische cantonalärztliche Verein hat in seiner Sitzung vom 9. October a. c. zu Rapperswyl beschlossen:

„Es sei an die schweizerische Aerzte-Commission der Wunsch zu richten, zur Aeufnung des Fondes für die Hülfskassa der Schweizer Aerzte folgenden Modus einzuschlagen, dass anstatt des blossen Aufrufes zu freiwilligen Beiträgen jährlich ein gedrucktes Subscriptionsformular an jeden Arzt versandt werde, worin sich der Adressat verpflichtet, für das laufende Jahr den von ihm unterzeichneten freiwilligen Beitrag zu leisten, worauf derselbe vom Kassier erhoben werden könnte."

Der St. Gallische cantonalärztliche Verein glaubt, durch diesen Beschluss einerseits der Freiwilligkeit keinen Eintrag zu thun, anderseits kein Obligatorium zu schaffen und doch die Aeufnung des Fondes in erhöhtem Maasse zu fördern.

Genehmigen Sie etc. etc.

Im Namen des St. Gallischen cantonalärztlichen Vereins:
Dr. *J. Kuhn*, z. Z. Präs.



Wird Präsident *Sonderegger* eingeladen, mit dem Verwalter der Hülfskasse, Dr. *Baader*, die Ausführung dieses Vorschlages in zweckentsprechender Weise veranlassen zu wollen.

III. *d'Espine* berichtet, dass es ihm noch nicht möglich geworden sei, die ihm übertragene Statistik der Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes in der Schweiz im Verlauf der letzten 25 Jahre an die Hand zu nehmen. Wird derselbe eingeladen, die nöthigen Schritte für diese Erhebungen zu thun.

IV. *d'Espine* theilt mit, dass ihm in Kopenhagen der Auftrag geworden sei, an einer Collectivuntersuchung über die Häufigkeit der Rachitis das Referat für die Schweiz zu übernehmen.

Es zeigt sich in der Aerzte-Commission keine grosse Wärme dafür, diese Untersuchung sofort zu übernehmen, im Hinblick auf verschiedene näherliegende grosse Arbeiten, vor denen dieselbe dermalen steht. Soll *d'Espine* mit den Vertretern der Kinderheilkunde in der Schweiz über den Modus dieser statistischen Erhebung sich erst verständigen und im Frühjahr 1885 das Weitere berichten.

V. Nachdem das Referat von *Hürlimann* über die leitenden Gesichtspunkte und den Umfang der Herausgabe einer nach **Gemeinden** geordneten Zusammenstellung der Gebrechen der männlichen Jugend in der gesammten Schweiz auf Grund der 10jährigen Erhebungen der eidgen. Recrutirungscommission (1875 bis 1885) circulirt hatte, wird derselbe eingeladen, sein Referat auszuarbeiten und sich mit dem Vorsteher des eidg. Departements des Innern über die weiteren Schritte in's Einvernehmen zu setzen.

VI. Der vom Departement mitgetheilte Entwurf einer Verordnung zur Regelung des Grenzverkehrs von Medicinalpersonen Frankreichs und der Schweiz wird den Herren *Castella* und *d'Espine* zur Begutachtung überwiesen.

VII. Im Mai 1885 soll in Bern eine ausserordentliche gemeinsame Versammlung des ärztl. Centralvereines, der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana stattfinden. Die Herren *Castella* und *Reali* werden eingeladen, die Zustimmung ihrer ärztl. Gesellschaft hiezu einzuholen. Das Präsidium dieser Versammlung würde dem Präsidenten der Société médicale de la Suisse romande zufallen. Ueber das Programm wird dann dieser mit *Kocher* sich verständigen.

VIII. Der Wunsch eines Mitgliedes, die Sitzungen der Aerzte-Commission nicht (wie bisher Usus) an Sonntagen stattfinden zu lassen, stösst auf Widerstand und soll vorläufig zu Protocoll genommen werden.

Schluss $^1/_2$6 Uhr. *Burckhardt-Merian.*

Genf. *Jacques Daviel* † 1762. Eine der segensreichsten ärztlichen Hülfeleistungen, die Staarextraction, verdanken wir dem Professor der Anatomie und Chirurgie *Jacques Daviel*, seiner Zeit als berühmter Operateur bekannt. Erst ein halbes Jahrhundert nach seinem Tode errang sich, mühsam genug, seine Erfindung die Stelle, die sie zur Zeit mit Recht behauptet.

Da verschiedene Biographen als Todesort *Daviel*'s Genf angaben, wo er *Tronchin* consultirte, gab sich unser College Dr. *Haltenhoff* in Genf alle Mühe, einen urkundlichen Act hierüber aufzufinden und fand denn auch in den alten Todtenregistern der Staatskanzlei die nachfolgende Eintragung:

„Donnerstag, den 30. September 1762, 6 Uhr Morgens. Herr *Jacques Daviel*, wohnhaft in Paris, römischkatholisch, Leibwundarzt und Augenarzt des Königs von Frankreich, 58 Jahre alt, gestorben an einer Lähmung des Kehlkopfes, Platz Bel-Air, wurde, mit Erlaubniss des Sindic de la Garde, nach Grand-Sacconex übergeführt.“

Dieser Transport hatte natürlich nur zum Zweck, den Verstorbenen in den Boden Frankreichs (Sacconex war damals die nächste französische Gemeinde) und in einen katholischen Friedhof zu betten. — Dem Geistlichen von Grand-Sacconex, das seit 1815 zum Canton Genf gehört, gelang es, auch den in aller Form ausgestellten Original-Todten- und Beerdigungsschein aufzufinden, während vom Grabe selbst keine Spur konnte entdeckt werden.

Mit Recht betont College *Haltenhoff*, dass es eine Ehrensache für die Aerzte der Schweiz, namentlich die Augenärzte, sei, diesem eminenten Förderer unserer Kunst und



Wohlthäter so mancher Unglücklichen ein bescheidenes Denkmal zu setzen. Wir denken, die Augenärzte des Auslandes werden mithelfen und wünschen dem Comité, das sich zu diesem Zwecke gebildet hat, allen Erfolg. (Rev. méd. de la Suisse rom.)

Ausland.

Deutschland. Cohnheim-Denkmal. Freunde und Schüler des Prof. *Julius Cohnheim* beabsichtigen am Grabe des Verstorbenen ein würdiges, mit einem Bildniss ausgestattetes Denkmal zu errichten und sie gedenken dessen Ausführung einem hervorragenden Künstler zu übergeben. Freunde und Verehrer von Prof. *Cohnheim* werden hiemit eingeladen, eventuelle Geldbeiträge an Prof. *W. His*, Königsstrasse 17 Leipzig, einzusenden und zwar spätestens bis zum Schluss des Jahres.

Es wird s. Z. den Betheiligten über die eingegangenen Beiträge und deren Verwendung Rechenschaft abgelegt werden; ein allfälliger Ueberschuss ist bestimmt den Grund zu einer Stiftung zu legen, welche dem Andenken des Verstorbenen gewidmet sein wird.

Das Comité besteht aus den Herren Proff. *E. Wagner*, *O. Ribbeck* und *W. His.*

Oesterreich. Vorlesungen an der allgemeinen Poliklinik in Wien, IX., Schwarzspanierstrasse 12, im Wintersemester 1884/85. Poliklinik der inneren Krankheiten, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Herz- und Lungenkrankheiten und Uebungen in der Diagnose, in achtwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 10 – 11 Uhr Vormittags, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Emil Ritter von Stoffella.* — Therapeutische Klinik mit besonderer Rücksicht auf Hydrotherapie und Diätcuren, dreimal wöchentlich. Montag, Mittwoch und Samstag, von 11—12 Uhr Vormittags, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Wilhelm Winternitz.* — Hydrotherapeutische Methodik und physiologische Experimente über thermische und mechanische Einflüsse auf den Organismus, wöchentlich zwei Stunden nach Uebereinkommen, von demselben. — Ueber Pathologie des Kreislaufes und der Athmung, in vier- bis fünfwöchentlichen Cursen, I. Hälfte (Theoretisches und Experimentelles) in seinem Laboratorium, IX., Währingerstr. Nr. 11; II. Hälfte (practische Uebungen in neueren Untersuchungsmethoden) in der allg. Poliklinik von 2—3 Uhr Nachmittags, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Samuel Ritter von Basch.* — Laryngoscopie und Rhinoscopie, practische Uebungen in vierwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich von 8—9 Uhr Vormittags, von dem k. k. Regierungsrathe und a. ö. Professor Dr. *Johann Schnitzler.* — Klinische Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes und der angrenzenden Organe, in vierwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 9—10 Uhr Vormittags, von demselben. — Ueber die neueren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Lungen- und Herzkrankheiten, jeden Samstag von 9—10 Uhr Vormittags, von demselben. — Diagnostik und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten, in achtwöchentlichen Cursen, zweimal wöchentlich, Samstag von 4—5½, Sonntag von 11—12½ Uhr, von dem Privatdocenten Primararzt Dr. *Leopold Oser.* — Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, einmal wöchentlich, Samstag von 11½—1 Uhr, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Moriz Benedikt.* — Electrotherapie, in sechswöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 12—1 Uhr, von demselben. — Klinische Kraniometrie, in vierwöchentlichen Cursen, dreimal wöchentlich, Stunde nach Uebereinkommen, von demselben. — Ueber Krankheiten der Harnorgane, mit besonderer Berücksichtigung der microscopisch-chemischen Diagnostik und mit Uebungen im Catheterismus, fünfmal wöchentlich, von 11—12 Uhr, von dem Privatdocenten Dr. *Robert Ultzmann.* — Chirurgische Propädeutik, in zweimonatlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 10—11 Uhr Vormittags, von dem Professor Dr. *Anton Ritter von Frisch.* — Krankheiten der Knochen und Gelenke, zwei Stunden wöchentlich, Samstag von 10 bis 12 Uhr Vormittags, von demselben. — Die Spaltpilze, ihre Beziehungen zu den Infectionskrankheiten im Allgemeinen und zu den accidentellen Wundkrankheiten im Besonderen, mit Demonstrationen und Experimenten, in sechswöchentlichen Cursen, dreimal wöchentlich, Tag und Stunde nach Uebereinkommen, von demselben. — Practische Uebungen in der Untersuchung bacterienhaltiger Krankheitsproducte, sechsmal wöchentlich, von 8—1 Uhr, von demselben. — Anleitung zur Diagnose und Therapie chirurgischer Krankheiten, in achtwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 4—5 Uhr Nachmittags, von dem Privatdocenten Dr. *Anton Wölfler.* — Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten mit Einschluss der Syphilide, in achtwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 9 bis 10 Uhr Vormittags, von dem Privatdocenten Dr. *Hans Ritter von Hebra.* — Poliklinische Vorträge über Pathologie und Therapie der Syphilis und Hautkrankheiten, in sechswöchent-

lichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 12—1 Uhr Mittags, von dem Privatdocenten Dr. *Eduard Schiff.* — Poliklinik der Augenkrankheiten, verbunden mit Uebungen im Gebrauche des Augenspiegels, in achtwöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 9 bis 10 Uhr Vormittags, von dem Privatdocenten Dr. *Jakob Hock.* — Poliklinik der Augenkrankheiten, in sechswöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 2—3 Uhr Nachmittags, von dem Privatdocenten Dr. *August Ritter von Reuss.* — Die Anomalien der Refraction und Accommodation mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmung der Refraction mit dem Augenspiegel, in sechswöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 11—12 Uhr Vormittags, von dem Privatdocenten Dr. *Leopold Königstein.* — Practische Uebungen in der Diagnostik und Therapeutik der Augenkrankheiten, zweimal wöchentlich, Samstag und Sonntag, von 10—12 Uhr Vormittags, von demselben. — Ohrenheilkunde, in fünf- bis sechswöchentlichen Cursen, sechsmal wöchentlich, von 4—5 Uhr Nachmittags, von dem Privatdocenten Dr. *Victor Urbantschitsch.* — Poliklinische Vorträge über Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten, fünfmal wöchentlich, von 10—11 Uhr Vormittags, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Alois Monti.* — Ueber Krankheiten des Kindesalters mit besonderer Berücksichtigung der Neugeborenen und Säuglinge, in achtwöchentlichen Cursen, von 3—4 Uhr Nachmittags, von dem Privatdocenten Dr. *Ludwig Fürth.* — Poliklinische Vorträge über Kinderkrankheiten, in acht- bis zehnwöchentlichen Cursen, von 1—2 Uhr Nachmittags, von dem Privatdocenten Dr. *Maximilian Herz.* — Poliklinik der Frauenkrankheiten, in sechswöchentlichen Cursen, fünfmal wöchentlich, von 9—10 Uhr Vormittags, von dem k. k. a. ö. Professor Dr. *Ludwig Bandl.* (Zuhörerzahl auf 10 beschränkt.) Der Beginn jedes einzelnen Curses wird speciell angezeigt. Die Direction der allgemeinen Poliklinik in Wien: Prof. Dr. *Johann Schnitzler.*

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

An freiwilligen Gaben habe ich im Monat October dankend erhalten aus dem Kanton:

Baselstadt: Von Herrn *R.* pro 1884/85 (II. und III. Spende) 40 Fr. (40, früher verdankt 1015, zusammen 1055 Fr.).

Zug: Dr. *C. Binzegger*, Baar, 20 Fr. (20 + 130 = 150).

Herr Dr. *Eduard Hess*, Cairo, 100 Fr.

Zusammen Fr. 160, früher angezeigt Fr. 10,357, total Fr. 10,517.

Basel, 1. XI. 1884. Der Verwalter *A. Baader*.

Berichtigung.

Wie ich nachträglich einem Vortrage von Prof. *Bischoff*, welcher 1875 in diesem Blatte erschienen ist, entnehme, kamen vor Einführung der prophylactischen Vaginalinjectionen im Wochenbett auf der Basler Klinik nicht 22% Todesfälle an Puerperalfieber vor, wie ich irrthümlicher Weise in meiner Arbeit „über Verhütung des Wochenbettfiebers“ berichtete; sondern jene 22% drücken die gesammte Morbidität an Puerperalfieber aus; die Mortalität betrug 6,4%.

Dr. *H. Meyer*.

Anmerkung der Redaction: Zum besseren Verständniss fügen wir hier bei, dass sowohl diese 6,4% Todesfälle als die 22% Erkrankungsfälle auf die Jahre 1862 bis und mit 1867 sich beziehen, mithin auf die Zeit, wo eine eigene geburtshülfliche Klinik noch nicht bestanden hatte. Da Prof. *Bischoff* seit 1875 nichts mehr über die prophylactischen Maassregeln seiner Klinik veröffentlicht hat, so theilen wir nach eingezogener Information mit, dass dieselben in vollkommenster Weise sich bewährt haben, so zwar, dass beispielsweise im laufenden Jahre 1884 unter mehr als 370 zum Theil sehr complicirten Geburten nicht eine einzige Wöchnerin an Puerperalfieber gestorben ist.

Notiz betreffend den neuen Posttarif.

Wir machen unsere Herren Mitarbeiter darauf aufmerksam, dass seit 1. November die Briefe im Innern der Schweiz bis zum Gewicht von 250 grm. mit 10 Cts. frankirt werden können.

Da die Geschäftspapiere bis 250 grm. ebenfalls mit 10 Cts. zu frankiren sind, so dürfte hinfort für Zusendung von Manuscripten die Form geschlossener Briefe allseits gewählt werden.

Drucksachen, unverschlossen aufgegeben, ohne handschriftliche persönliche Mittheilungen, zahlen wie bisher — 50 grm. 2 Cts., über 50—250 grm. 5 Cts., über 250—500 grm. 10 Cts.

Briefkasten.

Schweiz. Aerztealbum. Den Herren Collegen *Nager* und *Bollag* besten Dank für die Zusendung der Photographien der verstorbenen Collegen *Pfyffer* und *Rohr*. *A. B.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 22 vom 15. Nov. 1884.

Ein Besuch in der Rioja,

dem Médoc Spaniens.

Von **Alfred Zweifel** in Lenzburg.

Bei Gelegenheit einer Reise nach Andalusien im Jahre 1881 passirte ich die schönen Baskischen Provinzen, wo ich bei der Station Miranda den hier noch kleinen und bescheiden dahinfliessenden Ebro überschritt, der sich mir an der Ostküste bei seiner Mündung als ein gewaltiger Strom in der herrlichsten südlichen Landschaft gezeigt hatte. Ich erinnerte mich dabei eines vorzüglichen, würzigen Weines, den ich dort am entfernten Ende des schönen Ebro getrunken hatte, und hier machte sich neuerdings die Fruchtbarkeit seiner Ufer geltend, indem mir ganze mit Wein beladene Eisenbahnzüge begegneten, die, wie ich erfuhr, nach Bordeaux unterwegs waren. Da mich das Studium der Weine nach Spanien geführt hatte, freilich speciell nach dem andalusischen Weindistrict Malaga, so gab mir hier die Gelegenheit Anstoss, mir auch die Gewächse des Ebro etwas näher anzusehen, indem wie ich zu sehen volle Gelegenheit hatte, nicht nur „schattige Kastanien wachsen an des Ebro Strand", sondern auch viele und gute Weine. Ich sagte mir, wenn die oberen Ebro-Weine so speciell für den Bordeaux-Markt gesucht werden, so müssen sie in einem besonders verwandtschaftlichen Verhältniss zu demjenigen des Médoc stehen, und diese Ansicht wurde mir nicht nur auf Erkundigungen hin bestätigt, sondern ich überzeugte mich durch Probiren der Weine selbst von deren frappanter Aehnlichkeit mit gutem Bordeaux. Ich beschloss daher bei meiner nächsten Reise nach Spanien dem vielbesungenen Ebro in seinem oberen Flussgebiete, wo er in selbstbewusstem Stolze ohne grosses Aufsehen zu machen, einen köstlichen Weindistrikt, einen eigentlichen „Médoc Spanien's" beherbergt, einen besondern Besuch abzustatten, um diese Verhältnisse genauer kennen zu lernen. Eine directe Einladung, welche ich aus der Gegend selbst zu diesem Zwecke erhielt, sowie die gleichzeitige Zusendung eines Berichtes über die Rioja-Weine vom Chef-Redactor der Londoner „Wine Trade Review" gaben meinem Vorhaben eine feste Gestalt, und ich führte dieses Frühjahr (1884) meinen Plan aus.



Der genaue Name der betreffenden Landschaft heisst Rioja, was eine Zusammenziehung ist von Rio Oja, eines Zuflusses des Ebro, und womit nun der ganze District, deren Mittelpunkt die alte Stadt Haro ist, belegt wird. Die Rioja-Weine hatten schon vor der Epoche, in welcher sie vom Auslande gesucht wurden, in Spanien einen Ruf für ihre Güte, und dem genannten englischen Blatte zufolge bahnten die Verwüstungen der Phylloxera im Bordelais hauptsächlich ihnen den Weg über die Landesgrenze, wobei sie freilich unter Abstreifung des eigenen heimathlichen Namens mit fremden Bezeichnungen den Weg in die Welt einzuschlagen hatten.

Es ist unbestrittene Thatsache, dass die klassirten edlen Gewächse des Médoc an den richtigen Quellen jetzt noch so gut wie früher in ihrer vollen Reinheit erhältlich sind (ein entsprechender Preis muss selbstverständlich bezahlt werden), doch machen nicht diese Sorten die Hauptmasse des Bordeaux-Handels aus, sondern die mittleren und ordinären Qualitäten, welche dem grossen Publikum vermöge ihres niedrigen Preises zugänglich sind. Wie nun in Folge der Phylloxera die eigene Production des Bordelais nicht mehr ausreichend war, so sah man sich nach einem passenden Ersatzwein um, der möglichst die nämlichen Eigenschaften der Bordeaux-Weine habe, und fand seine Anforderungen am besten verwirklicht in den rothen Gewächsen der Rioja.

Von Bilbao, dem Einschiffungshafen der Rioja-Weine, gelangt man in die Landschaft über die genannte Station Miranda, von wo sich die Bahn, dem Ebro folgend, durch schroffe Berge Eingang bricht in das Rioja-Gebiet, wo mitten in der rund von Bergen eingeschlossenen Gegend auf einem felsigen Hügel die alte düstere Stadt Haro liegt. Ringsumher erblickt das Auge nichts als Weinpflanzungen, und die Gegend macht zur frühen Jahreszeit, bevor die Reben ihr saftiges Grün entfalten, einen ziemlich sonnverbrannten blendend rothen Eindruck. Während der Sommermonate fehlt der Regen beinahe gänzlich, wird aber durch starken Thau ersetzt, und es findet aus diesem Grunde und in Folge ziemlich steten Klima's überhaupt nicht eine so grosse Verschiedenheit in den einzelnen Jahrgängen der Weine statt wie anderwärts, speciell im Médoc.

Jung sind die Weine etwas rauh und streng, entwickeln aber mit dem Lager feine Körperfülle und Aroma. Der Boden, steinig und kalkig, ist für die Weinkultur von grosser Güte und zur Erzeugung eines edlen Weines sehr geeignet, freilich kommen auch bisweilen Frühjahrsfröste vor, welche dem Jahresergebniss bedeutenden Eintrag thun, doch sind Fehljahre in Folge von anhaltendem Regen und Nässe wie im Médoc hier unbekannt.

Ausser meinen durch eigene Anschauung erhaltenen Eindrücken und Erfahrungen kann ich mich in der allgemeinen Berichterstattung den Angaben der englischen „Wine Trade Review“ anlehnen, da dieselben mit den persönlich erhaltenen Daten übereinstimmen. Danach wird ein Mitteljahresertrag der Rioja auf ca. 1,200,000 Hectoliter angegeben, wovon weitaus die Hauptmasse rothes Gewächs ist. Weisse Weine werden in der Gegend wenig producirt, auch kommen dieselben in der Qualität den rothen bei Weitem nicht nach, obschon sie in anderer Beziehung Eigenschaften besitzen, durch welche sie die Aufmerksamkeit französischer

Schaumweinfabricanten auf sich gezogen haben. Die Erfahrung zeigt allgemein, dass ein und dasselbe Terrain sich stets nur zur Erzeugung eines Genre-Wein, roth oder weiss, vornehmlich eignet, was wir sowohl im Bordelais finden (wo alle ersten Gewächse der besten weissen Bordeaux auf einem kleinen Fleck beisammen vorkommen), als auch am Rhein etc., und Schreiber dies hat den nämlichen Fall auch in Frankreichs neuestem Weingebiet, in Algerien gefunden, dessen Weinen aber im Allgemeinen bei hohem Alcoholgehalt und grosser Heftigkeit der entsprechende Leib und Salz fehlt.

Die rothen Gewächse der Rioja sind zum Theil die nämlichen, wie im Médoc, doch werden dieselben mehr in der Art und Weise angebaut, wie dies in der Charente üblich ist, da es den hiesigen Bodenverhältnissen besser entsprechen soll. Glücklicherweise hat die verderbliche Phylloxera in diesen Gebieten ihren Einzug noch nicht gehalten und kann somit die weinbauende Bevölkerung noch mit ungebrochener Kraft der weiteren Einführung ihrer Producte in den Welthandel obliegen.

Wie nun nach und nach die französischen Käufer von Bordeaux mit stets wachsender Rührigkeit sich um die Erlangung dieser Rioja-Weine bemühten, welch' letztere dann unter anderen Bezeichnungen und wohl nicht ohne wesentliche Preisveränderungen die Gironde verliessen, so vereinigten sich vor einer Anzahl Jahre einige der grössten Weinbergbesitzer des Landes, um im Verein mit mehreren französischen Capitalisten diesen Weinen unter eigenem Namen auf dem Weltmarkt Eingang und die ihnen gebührende Geltung zu verschaffen.

Dass dieser Plan nicht auf unrichtigen Voraussetzungen beruhte, geht wohl am besten daraus hervor, dass die Rioja-Weine überall, wo sie hinkamen, sich schnell grösster Beliebtheit erfreuten, und besonders rasch brachen sie sich, schon der leichten Zugänglichkeit halber, in England Bahn, wo der Rioja-Bordeaux, oder wie er sich jetzt schon selbstbewusst nennt, der Rioja Clarete, bereits eine beliebte Marke geworden ist. Bei uns ist der Name freilich noch ziemlich neu, allein die Kenner und Liebhaber eines feinen mit den charakteristischen Eigenschaften eines Bordeaux begabten Weines spenden diesem naturwüchsigen Tropfen „Rioja Clarete“ ihr ungetheiltes Lob.

Die Magazine der genannten Gesellschaft — Compañia Vinicola del Norte de España — befinden sich in Haro, mitten in der Productionsgegend, und sind genau in derselben Weise eingerichtet, wie die Kellereien von Bordeaux. Damit die Weine nicht durch irrationelle Behandlung, wie bei vielen spanischen Bauern üblich, verdorben werden, liess sich die Gesellschaft ihre Arbeiter und Küfer aus dem Médoc kommen, presst und keltert die Weine selbst und behandelt und pflegt sie nach den neuesten rationellen Grundsätzen. Wie im Médoc werden die Weine in den ca. 225 Liter haltenden Bordelaises in den Magazinen aufbewahrt und gealtert, im ersten Jahr 4mal abgezogen, allwöchentlich jedes Fass spundvoll aufgefüllt und in jeder Beziehung auf's sorgfältigste gepflegt. Wenn man die langen Reihen aufgeschichteter Fässer mit den verschiedenen Jahrgängen durchgeht und kostet, so kann man nicht anders, als dem erreichten Erfolg seinen Beifall zollen und muss sich eingestehen, dass ein Wein mit so vorzüglichen Eigenschaften, als Reinheit

des Geschmacks, prachtvoller Farbe und reichem Bouquet zu gut wäre, um nur unter fremder Flagge in die Welt hinaus zu kommen und dazu zu dienen, anderen Weinen ihren Namen begründen und behalten zu helfen. Der hier gebotene Rioja Clarete ist nicht gegypst, er stammt ferner nur aus dem ersten leichten Abdruck, während der durch die Presse erhaltene Saft, welcher von den Trebern eine gewisse Herbe erhält, nicht hinzu genommen, sondern für eigenen Gebrauch verwendet wird. Der Wein hat einen natürlichen Alcoholgehalt von 11—11½% und ca. 21‰ Extractiv-Stoffe, seine Haltbarkeit ist bei normaler Behandlung eine unbedingte und entwickelt er sich besonders in der Flasche zu ungemeiner Feinheit. Er wird überhaupt nicht versendet, bis er flaschenreif ist und kann somit 2—3 Wochen nach Ankunft gleich auf Flaschen gezogen werden. Der Weg, den der Rioja-Bordeaux oder, wie er nun heisst, der Rioja-Clarete in der Welt bereits gemacht, sichert ihm eine bleibende Zukunft, denn wer den Wein prüft und sich nicht daran stösst, dass die Flasche nicht das Bild irgend eines Schlösschens an der Gironde trägt, wird ihm seinen Beifall nicht versagen können.

Preise:

			Fässer von 225 Liter.		112 Liter.
Rioja Clarete (Spanischer Médoc)		1883er . .	Fr. 1. —	bis	Fr. 1. 10
dto.	dto.	1882er . .	„ 1. 20	„	„ 1. 30

per Liter ab Lenzburg verzollt und fassfrei.

In Kisten von 12, 25, 30, 50 Flaschen:

1882er Fr. 1. 50 per Flasche inclusive Glas und Packung,
1881er „ 2. — „ „ „ „ „ „

ab Lenzburg verzollt.

Alfred Zweifel.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 23. XIV. Jahrg. 1884. 1. December.

Original-Arbeiten.

Ueber Cholera asiatica.

Nach Beobachtungen in Genua von Prof. **Klebs.**[1])

Als die überraschenden und glänzenden Entdeckungen von *Koch* für das Studium der Cholera neue Bahnen eröffneten, indem neue verbesserte Methoden gestaltet wurden, die die Hoffnung erweckten, dass dadurch das unzweifelhaft organisirte Agens der Krankheit sich würde bestimmter nachweisen lassen, war es die Pflicht jedes Mediciners, besonders der Lehrer medicinischer Wissenschaft, bei sich bietender Gelegenheit ihre Kenntnisse hierüber zu vermehren. Von diesem Standpunkt aus hielt ich es für meine Pflicht, nachdem die Cholera in Toulon europäischen Boden betreten hatte und unzweifelhaft unser Land erheblich bedroht erschien, daselbst Studien über diesen Process zu machen, besonders um bei der Anwesenheit von *Koch* in Toulon in dessen Untersuchungsmethoden eingeweiht zu werden; doch sollte dieser Wunsch leider nicht zur Ausführung gelangen, da einer Reise nach Toulon ohne officiellen Auftrag sich Schwierigkeiten entgegenstellten. Hingegen benutzte ich das freundliche Anerbieten eines Collegen und früheren Schülers von mir, des Prof. *Ceci* in Genua, dorthin zu gehen und gemeinschaftlich mit ihm diesen Gegenstand an die Hand zu nehmen.

Ich kann unmöglich hier die ganze Frage der Cholera-Genese abhandeln und halte es für zweckmässiger, wenn ich ausschliesslich meine persönlichen Erfahrungen mittheile und mich an diese halte, als die weitschichtige Discussion über diese Krankheit ab ovo zu beginnen. Dabei muss ich voraussetzen, dass Ihnen die Thatsachen, z. B. die Cholera-Conferenz, welche neuerdings in Berlin abgehalten wurde, bei der *Koch* seine diesbezüglichen Mittheilungen gemacht hat, vollständig bekannt sind.

[1]) Ein diesen Mittheilungen zu Grunde liegender Vortrag in der ärztlichen cantonalen Gesellschaft zu Zürich wurde später in mancher Beziehung erweitert.



Ich werde mir hier die Besprechung dreier Punkte erlauben:

1) Die Verbreitungsweise der Cholera, wie sie sich in Genua herausgestellt hat,

2) die Frage der Cholerabacillen, resp. der die Cholera verursachenden Organismen,

3) einige Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Cholera.

Bekanntlich ist die Cholera in diesem Jahre nach verschiedenen Localitäten Italiens eingeschleppt worden, besonders von den südfranzösischen Orten her und sehen wir nach einander in Spezia, Neapel und Genua sehr heftige Epidemien auftreten, während an den kleinern Localitäten die Krankheit nicht mit dem erschreckend rasch tödtlichen Charakter sich zeigte. Aber auch an jenen Orten bestanden bedeutende Verschiedenheiten der Verbreitung und Intensität der Krankheit. Während in Neapel bisher ungefähr 6000 Kranke gestorben sind, kamen in Genua 500 bis 600 Todte auf 800—900 Erkrankte.

Dass es sich an diesem letzteren Orte gleichfalls um eine schwere Epidemie handelte, geht daraus hervor, dass in den ersten Tagen, an denen die meisten Erkrankungen stattfanden, vom 25. September bis Anfang October fast alle Kranken starben.

Ich sah leider diese Periode nicht, indem ich erst am 4. October abreisen konnte, nachdem *Ceci* mir mitgetheilt, dass noch genügend Material vorhanden und die Einrichtungen im Hospital Galliera so getroffen worden seien, dass man daselbst wissenschaftlich arbeiten könnte; so traf ich denn am 5. October dort ein und konnte sofort die Arbeiten beginnen unter ganz besonders günstigen Verhältnissen.

Besonders sei hier hervorgehoben die grosse Zuvorkommenheit der städtischen Behörde und der Direction der Civilhospitäler, deren Vorsteher der Sindaco von Genua, Baron Podestà und Herr Falcone Alles thaten, was meinen Arbeiten förderlich war. Ihnen, sowie den anderen Herren, welche unsere Arbeiten in uneigennütziger Weise förderten, sei hiemit der gebührende Dank ausgesprochen. —

I. Die ersten importirten Fälle in Genua, ungefähr am 30. August, schienen keine weitern Folgen zu haben, trotzdem sie sich in einer der tiefer gelegenen Gegenden ereigneten, in der Via Lambruschini an der nach Süden führenden Strasse, in einem hart am Fluss gelegenen Hause. Anfangs zeigten sich keine weitern Consequenzen und blieb eine Pause bis zum 20. September, dann aber tauchte die Epidemie plötzlich so heftig hier auf, dass täglich ca. 50 Erkrankungen stattfanden, doch in ganz unregelmässiger Weise durch die ganze Stadt zerstreut. Diejenigen, welche Genua kennen, werden zugeben, dass die höher gelegenen Theile der Stadt, die dem Berg entlang sich ziehenden Strassen zu solchen Localitäten gehören, welche nach der Theorie *Pettenkofer*'s als durchaus immun betrachtet werden müssen. Dem Zug der alten Befestigungswerke folgend zieht sich eine prächtige Strasse hoch am Berge entlang; wo früher das alte Castelletto lag, finden sich jetzt hohe Häuser auf felsigem Untergrund. Wo neue Gebäude errichtet werden, muss vorher der reine Felsen weggenommen werden.

In diesen Gegenden, wo von Grundwasser keine Rede sein kann, finden wir



ebenso häufig Cholerafälle, wie in den tiefer liegenden Gegenden, ja die eigentliche Meeresküste rings um den Hafen blieb völlig frei von Erkrankung an Cholera, obgleich hier zur Tieflage noch die grössere Unreinlichkeit hinzukommt, welche der Schiffsverkehr und die enge Strassenanlage naturgemäss mit sich bringt. Bei dieser Gelegenheit indess muss hervorgehoben werden, dass die Unreinlichkeit in Genua keineswegs so bedeutend ist, wie in manchen andern italienischen Städten, z. B. in Neapel.

Diese in die Augen springende Thatsache, die diffuse Verbreitung der Fälle in Genua in den verschiedensten Gebieten der Stadt, veranlassten den Sindaco der Stadt, Baron Podestà, einen sehr energischen Mann, der Verbreitungsweise der Cholera vom Anfange der Epidemie an seine volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und fasste derselbe natürlich auch die Wasserversorgung in's Auge, da auch für die Cholera einige Anhaltspunkte vorliegen, dass dieselbe durch das Trinkwasser verbreitet werden kann und ebenso *Koch* wichtige Anhaltspunkte dafür geliefert hat, indem er in Calcutta in einem Tank, dem Mittelpunkt einer Choleraepidemie, seine Cholerabacillen nachweisen konnte.

Gleich vom Anfang der Epidemie an wurden deshalb die Cholerafälle genau in ihrer Beziehung zu den verschiedenen Wasserleitungen registrirt.

Die drei Wasserleitungen Genua's sind die Acqua Nicolay, Acqua Galliera und der Civico Acquedotto. Ausserdem bestehen noch zahlreiche Cisternen, die, von Regenwasser gespeist, Trinkwasser für die Bevölkerung namentlich in der Nähe des Hafens liefern. Die Wasserleitungen vertheilen ihr Wasser durch die ganze Stadt, so dass überall Abonnenten der einen oder anderen Gesellschaft vorhanden sind. Doch liefert die Acqua Nicolay die Hälfte der Gesammtmenge und hat ihr Netz die grösste Ausdehnung, von Busalla im Norden bis Sturla im Osten und Pegli im Westen.

Die Cholerafälle traten nun in den ersten untersuchten 300 Fällen überwiegend im Gebiet der Acqua Nicolay auf und überschritten nicht die Grenzen desselben. Tag für Tag traf dieses Verhältniss zu, wofür ich folgende officielle Belege beibringen kann, welche ich dem Herrn Sindaco verdanke:

Gruppen von 50 Fällen.	Die Cholerakranken hatten in ihren Wohnhäusern A. Nicolay.	A. Galliera.	Civico Acq.	Cisternen-Wasser.	Personen v. unbekannter Herkunft.	Summa.
30. Aug.–25. Sept.	48	—	2	—	—	50
25.–26. Sept.	43	2	2	1	2	50
26.–27. Sept.	45	—	1	1	3	50
27.–28. Sept.	39	1	—	—	10	50
28.–29. Sept.	40	1	3	—	6	50
29.–30. Sept.	41	2	3	3	1	50
Summa	256	6	11	5	22	300.

Von 278 Fällen, deren Wasserbezug festgestellt werden konnte, kamen somit 256, d. i. 92% auf die Consumenten der Acqua Nicolay. In der ersten Gruppe von 50 Fällen liefern dieselben sogar 96% der Erkrankten. Der nur einmal erreichte geringste Werth 78% wird durch die relativ grosse Anzahl der Personen





unbekannter Abkunft verursacht, unter denen sich sehr wohl Consumenten der Acqua Nicolay befunden haben können.

Da, wie bereits bemerkt, diese Wasserleitung untermischt mit den übrigen Brunnen für die ganze Stadt liefert und da ihre Wassermenge genau soviel beträgt, als diejenige der beiden andern Leitungen zusammen, so kann man sagen, dass die Wahrscheinlichkeit des Erkrankens an Cholera für die Consumenten der Acqua Nicolay 13—18 Mal grösser war, als diejenige der Consumenten irgend eines andern Wassers. Es war daher nicht nur eine gerechtfertigte Maassregel, dass der Sindaco diese Leitung sperren liess, sondern es lässt sich annehmen, dass derselbe hiedurch einer grösseren Verbreitung der Epidemie Einhalt geboten und somit vielen seiner Mitbürger das Leben gerettet habe.

So schlagend diese positiven Thatsachen für die allgemeine Verbreitung der Krankheit durch das Trinkwasser waren, so stützten auch negative Thatsachen von hoher Bedeutung diese, namentlich von der *Pettenkofer*'schen Schule bestrittene Verbreitungsweise, so das Freibleiben des Albergo dei Poveri (Armenhaus) mit seinen 1200 Insassen und des Manicomio, in welchen mit Acqua Nicolay versehenen Anstalten am 20. September bereits die Zuleitung dieses Wassers unterbrochen wurde. An dem ersteren Ort traten gar keine Cholerafälle auf, an dem zweiten bildete sich keine Endemie, obwohl ein paar Fälle eingeschleppt wurden. Beide liegen in dem tieferen Theile der Stadt, nicht weit von dem Flusse Bisagno, in einer Gegend, welche im Uebrigen zahlreiche Fälle aufzuweisen hatte und keineswegs zu den salubersten gehört.

In einzelnen Strassen endlich, in denen nur eine Seite von der Acqua Nicolay versehen war, traten die Erkrankungen auch nur auf dieser auf.

Was nun die Entstehung der Verunreinigung dieses Wassers betrifft, so ist auch diese in authentischer Weise ermittelt worden, eine Thatsache, die ich ebenso wie die vorher erwähnten einem Mémoire des Herrn Sindaco entnehme. Die Wasserleitung führt die Wässer der Scrivia, eines Nebenflusses des Po von Busalla her, einem Dorf auf der Route Alessandria-Genua, der letztern Stadt zu.

Das Wasser dieses Gebirgsbaches versickert in diesem seinem oberen Laufe zum grossen Theil in Schottermassen, welche das ganze Bachbett erfüllen und auf diesen Steinmassen pflegt die ganze Bevölkerung, wie Jeder weiss, der diese Route bei Tage zurückgelegt hat, ihre Wäsche zu trocknen und zu bleichen, wie wir dieses auf den Wiesen thun.

Nun waren in Busalla 8—9 Tage vor dem Ausbruch der grossen Epidemie in Genua Cholerafälle aufgetreten und liegt deshalb die Vermuthung nahe, dass durch die in der Scrivia gewaschenen und in trockenem Bachbett ausgebreitete Wäsche die Cholerakeime in das Wasser des Acquedotto Nicolay hineingelangt seien, das aus denselben Kieslagern gewonnen wird.

Somit ist der Schluss gerechtfertigt, dass hier ein Zusammenhang zwischen Wasserverunreinigung und den Erkrankungen besteht; daher liess der Syndaco sofort in den Häusern, in denen mehrfach Fälle aufgetreten waren, Wasserproben entnehmen, die alsdann von Prof. *Ceci* untersucht wurden, also nicht von Prof. *Cramer*, wie Zürcher Zeitungen ostentativ berichteten; höchstens kann demselben



von einer Privat-Gesellschaft ein diesbezüglicher Auftrag zu Theil geworden sein. [1])

Was die allgemeine Frage nach den Verbreitungswegen der Cholera angeht, so sei hier bemerkt, dass ich keineswegs auf dem einseitigen Standpunkt einer ausschliesslichen Verbreitung der Cholera durch Trinkwasser stehe, sondern auch die Thatsachen gern anerkenne, die *Pettenkofer* für die Verbreitung durch Vermittelung des Bodens beigebracht hat. Eines schliesst das andere nicht aus. Aber auch in diesem Fall mag wohl die Zufuhr der Keime zum Munde häufiger durch Trinken von verunreinigtem Grundwasser, als durch Ventilation erfolgen, deren Bedeutung für den Transport von organischen Keimen wohl überschätzt wird.

II. Die zweite wichtigere Frage, über welche ich mir ein eigenes Urtheil zu verschaffen wünschte, betraf die Cholerabacillen von *Koch*.

Wer möchte angesichts der schönen und glänzend belohnten Untersuchungen dieses um die Bacteriologie hochverdienten Forschers nicht annehmen, dass *Koch* nach unzweifelhaft sicheren Beobachtungen zu diesem Entscheid der Frage gekommen wäre! So ging ich denn auch mit der Ueberzeugung nach Genua, Bestätigendes zu finden und bewog *Ceci* bei der Formulirung unserer Schlusssätze, die nach meiner Rückkehr von Genua stattfand, einen Passus fortzulassen, welcher sich für die morphologische Identität der ächten Choleraspirillen mit denjenigen, welche *Finkler* und *Prior* bei Cholera nostras gefunden hatten, entschied. Ich bin indess durch eine neue eigene Erfahrung in die Lage gekommen, in der That zu bezweifeln, ob morphologisch eine Differenz zwischen Choleraspirillen und den Spirillen bei anderen Diarrhœen festzustellen ist.

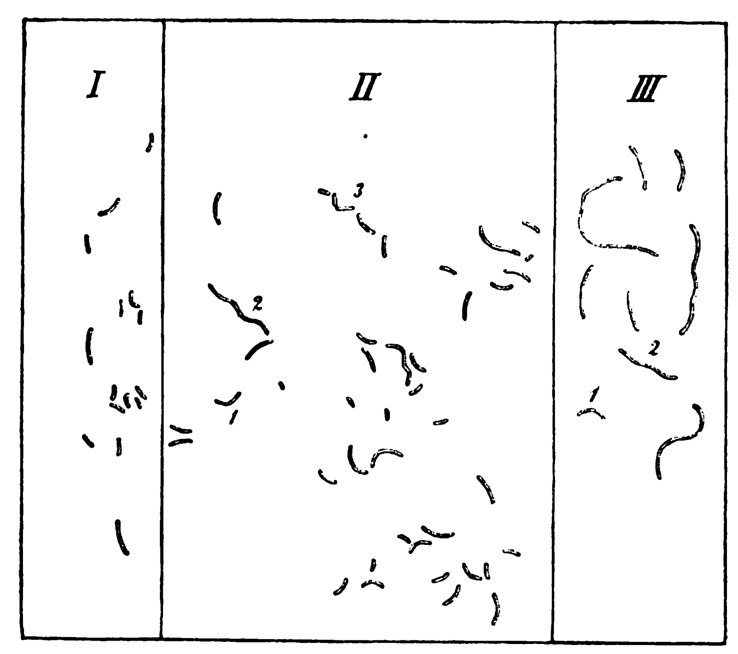
Doch will ich hier zuerst die Thatsachen mittheilen, wie sie sich mir bei der Untersuchung des Darminhalts der Choleraleichen und der Dejectionen von Cholerakranken darboten. Beide waren in allen Fällen, welche ich in Genua gesehen, nur in geringer Menge vorhanden. So entleerte ich aus dem ganzen Darm einer Leiche durch Streichen kaum 500 ccm., wobei natürlich ein bedeutender Antheil auf das abgestreifte Epithel kam, durch welches der sonst flüssige Inhalt in einen dicken Brei verwandelt war. Die Därme waren in der Regel von mittlerer Weite, rosig geröthet, schlaff, und enthielten nur eine dünne weissgraue, etwas schleimige Lage auf der Mucosa.

Bei der microscopischen Untersuchung überraschte geradezu in manchen Fällen der enorme Reichthum an Commabacillen und Spirillen, während in anderen Fällen zunächst wenigstens diese Bildungen gänzlich zu fehlen schienen, wie der folgende Holzschnitt zeigt, der mit Zeiss $^{1}/_{18}$, Oc. IV mit der Camera lucida gezeichnet wurde.

Nr. II ist der ersten Darmentleerung entnommen, die ich am 5. October untersuchte und zwar, wie alle späteren, auf getrocknetem Deckglaspräparat, mit Gentianaviolett gefärbt und abgewaschen in einfachem oder leicht mit Essigsäure angesäuertem Wasser (Alcohol wirkt ungünstig auf die Färbung der Spirillen).

[1]) Wurde seither durch eine Mittheilung der „N. Z. Ztg.“ bestätigt.





Ausserdem will ich noch bemerken, dass es zweckmässig erscheint, die dünne Schicht lieber durch Abtropfen der Flüssigkeit, unter Umständen nach Verdünnung mit sterilisirtem Wasser zu gewinnen, statt durch Verreibung zwischen 2 Deckgläsern, da im ersteren Fall der natürliche Zusammenhang der einzelnen Formen gewahrt wird.

In dieser Darmentleerung waren Comma-, Sigma-, Epsilon- und Spirillenformen in grosser Menge und ziemlich ausschliesslich vorhanden; daneben kamen nur noch ganz kurze und gerade Stäbchen vor. Doch liess sich (siehe Fig. II 3) auch an diesen durch ihre Lagerung nicht selten erkennen, dass sie aus einem Zerfall der Spirillen und Commata hervorgehen. Wir wollen sie Kurz-Stäbchen nennen, von denen zwei ein Comma bilden; zwei Commata bilden sodann ein Sigma, wenn ihre Concavität nach verschiedenen Seiten sieht, ein ε, wenn nach der gleichen Seite. Die letztere Form entsteht wahrscheinlich durch Verdrehung beim Antrocknen. — Diese Dejection rührte vom 4. Krankheitstage her.

In der Figur I ist eine, im Präparat zusammenliegende Gruppe von Organismen aus dem Darminhalt eines jungen Mädchens abgebildet, das am 4. October Abends erkrankte unter den Erscheinungen der Cyanose und des Collapsus. Krämpfe, Erbrechen und Diarrhœ fehlten. Der Tod trat ein am 5. October früh und wurde die Section 3 Stunden nach dem Tode vorgenommen. Von Organismen waren vorzugsweise Kurzstäbchen vorhanden, sehr wenige Commata, keine Spirillen; die ersteren waren vielfach in der Weise zusammengelagert, dass sie aus dem Zerfall eines Comma hervorgegangen zu sein scheinen.

In Figur III endlich sind Spirillen und Commata abgebildet, welche neben zahlreichen andern Bacterienformen im Dünndarm einer an Pneumonie erkrankten und unter diarrhöischen Zuständen schnell collabirten Frau (S.-Nr. 348 vom 3. November 1884) sich vorfanden. Einzelne derselben, so z. B. die mit 1 und 2 bezeichneten decken sich (bei derselben Vergrösserung gezeichnet) vollständig, andere dagegen zeigen geringe Abweichungen, von denen es dahingestellt sein mag, ob sie als typisch zu betrachten sind. So sind die Commata und Spirillen in Figur III zum Theil etwas weniger gekrümmt, als in II, ja es kommen sogar einzelne Fäden vor, deren Dimensionen mit denjenigen der Spirillen übereinstimmen, aber nur Spuren von Spiralbildung zeigen.

Bei sehr sorgfältiger Vergleichung, namentlich bei Anfertigung von Zeichnun-



gen mittelst der Camera lucida werden diese geringen Verschiedenheiten wohl constatirt werden können, indess liegen in der microscopischen Diagnose Schwierigkeiten vor, welche besser jetzt schon hervorgehoben werden, als dass ihre Nichtbeachtung bei neuem Auftreten der Cholera vielleicht zu ungegründeter Beunruhigung führt.

Ich möchte also darauf aufmerksam machen, dass in der That Spirillen im Darminhalt auftreten können, welche eine Verwechselung mit Choleraspirillen möglich machen. Sie werden wohl auch in den frischen Dejectionen vorkommen, wenn sie auch in den zahlreichen, im deutschen Gesundheitsamt angestellten Untersuchungen noch nicht haben gefunden werden können (deutsche medic. Wochenschrift Nr. 45).

Ob durch Reinculturen jedes Mal solche Zweifel gehoben werden können, weiss ich nicht, doch halte ich es für sehr schwierig, bei der Anwesenheit geringer Mengen eines bestimmten Pilzes diesen rein zu züchten, auch nach der sonst trefflichen *Koch*'schen Methode. Bei einer gewissen Verhältnisszahl des gesuchten Pilzes zu den übrigen Formen, z. B. 1 : 1 Million, wird die Aussicht, ein einziges Exemplar der ersteren Form auf der Glasplatte rein zu gewinnen, nur möglich sein, wenn diese sehr gross genommen wird. Wollen wir jedem Keim den Raum von 4 $mm.^2$ geben, wie es zur ungestörten Entwicklung eines Pilzherdes nothwendig ist und zu seiner sicheren Isolirung, so erforderte dies bei dem obigen Verhältniss bereits eine Fläche von 4 Millionen mm^2 oder 4 m^2. Eine etwa brauchbare Fläche von 20 cm. Seitenlänge enthält 40,000 mm^2; auf derselben dürfte es schon Schwierigkeiten haben, einen einzigen bestimmten Keim oder das aus demselben entstandene Pilzhäufchen aufzufinden, doch wäre dies möglich und würde demnach der Grenzwerth, welcher die Anwendung dieser Methode gestattet, 1 : 10,000 sein.

Ich bemerke dieses, nicht in der Absicht, eine Methode zu discreditiren, welcher ich für die Bacteriologie geradezu die Bedeutung des Eies des Columbus zuschreibe, sondern um an die Grenzen derselben zu erinnern, welche ihr ebenso zukommen, wie jeder naturwissenschaftlichen Methode.

Die Sachlage für die Diagnose der Cholera asiatica scheint mir nunmehr folgende zu sein:

1) In erster Linie werden immer die bekannten Symptome der Krankheit in's Gewicht fallen und die Thatsache der weiteren Verbreitung des Processes.

2) Von grosser Bedeutung ist dann ferner der Nachweis der Choleraspirillen in der Darmentleerung, wenn sie in grösserer Menge daselbst vorhanden sind, wenn sie, bei hinreichend starker Vergrösserung beobachtet, Normalformen entsprechen (man könnte zu diesem Zweck Abbildungen herstellen, welche mittelst der Camera lucida mit dem Object verglichen werden) und charakteristische Culturen ergeben.

3) Misslingt das letztere, wie dies bei sehr geringer Menge der Spirillen wohl geschehen kann, so bleibt der Fall zweifelhaft; das Gleiche muss erklärt werden, wenn die gefundenen Spirillen und Commata gewisse leichtere Abweichungen von den Normalfiguren darbieten.



4) Diese letzteren Normalfiguren müssten jedenfalls für bestimmte Microscope hergestellt werden, wie die beigegebenen Zeichnungen mit Zeiss Gestell I, Tubuslänge 16, Obj. $^1/_{18}$ Oelimmersion und Ocular IV, Projection auf die Tischplatte hergestellt sind.

5) Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass, bei drohender Choleragefahr, die auf Grund der Untersuchung für zweifelhaft erklärten Fälle so lange isolirt und beobachtet werden müssen, bis der Zweifel gehoben.

Koch und sein Mitarbeiter *Hüppe* legen Gewicht darauf, dass die Cholerabacillen in das Gewebe des Darms eindringen. In einer der Zeichnungen von *Koch* (Berliner klin. Wochenschrift) sieht man den Querschnitt einer Darmdrüse mit ihren Epithelien, darin liegen die Commabacillen theils im Lumen, theils zwischen dem Epithel und dem Grundgewebe, das von zahlreichen Kernen durchsetzt sich findet; einzelne Commata liegen auch im Grundgewebe selbst.

Wir haben dieses Verhältniss in unsern Fällen niemals finden können, weder *Ceci*, noch ich, noch *Leyden*, dem ich auf seinen Wunsch Darmstücke von 2 Fällen übersandte. Diese Beobachtung von *Koch* ist daher keine allgemein gültige und muss man sich fragen, ob nicht in diesem Falle durch die Art der Darstellung der Schnitte ein Irrthum möglich sei. So können an der Oberfläche der gehärteten Darmstücke Commabacillen haften geblieben und beim Schneiden mit dem Microtom in die tieferen Theile des Schnittes hineingezogen worden sein, ein Verhältniss, das bei Darmschnitten leicht passirt; anderseits kann aber auch das Eindringen der Bacillen dadurch geschehen, dass bei einer Necrose der Darmdrüsen eine Lockerung der Drüsenepithelien mit beginnender Ausstossung derselben stattfindet. Alsdann können die Commata in den leeren Raum eindringen, wenn deren vorher im Darm vorhanden waren. Handelte es sich bei dem Eindringen der Commata um einen activen Vorgang, so wäre es doch höchst auffallend, dass dieselben wohl in der Darmmucosa, aber in keinem einzigen der übrigen Körperorgane gefunden werden.

Die constanteste Veränderung im Darm bei der Cholera ist eine kleinzellige Infiltration, die nur die eigentliche Mucosa betrifft. Die lymphatischen Elemente finden sich sowohl in den Zotten, wie zwischen den einzelnen Drüsenschläuchen und unterhalb derselben genau bis zu der *Brücke*'schen Muskelschicht.

Diese Vertheilung deutet schon darauf hin, dass hier ein von der freien Schleimhautfläche aus wirkender Reiz stattfindet. Kann derselbe nicht in dem Eindringen der Microorganismen gesucht werden, so ist die Annahme einer mechanischen Verletzung der Oberfläche die naheliegendste und muss hier die Frage der Abstossung der Epithelien berührt werden.

In neuerer Zeit wurde vielfach angezweifelt, dass das Darmepithel bei Cholera abgestossen werde; so ist namentlich von *Kühne* und *Cohnheim* ausgesprochen worden, dass man in den Reiswasserstühlen keine Epithelien finde, dagegen im Darminhalt und glaubten sie deshalb den Process der Epithelabstossung gänzlich als einen postmortalen auffassen zu sollen.

Es ist dieses wohl zum Theil der Fall, dennoch kann man nachweisen, dass eine Loslösung und Necrose der Epithelien bereits im Leben stattfindet; so habe

ich selbst Darmstücke von ganz frischen Leichen mit grosser Sorgfalt, ohne unnöthige Berührung, in starken Alcohol eingelegt und fand hiebei zum Theil das Epithel noch haftend, zum Theil, namentlich an den Zotten losgelöst. Ich nehme deshalb eine vitale Lockerung des Epithels an, welche die postmortale Abstossung einleitet. Die während des Lebens abgestossenen Epithelien zerfallen bereits im Darm und fehlen daher allerdings gewöhnlich in den Dejectionen. Ich möchte demnach die entzündliche Infiltration der Schleimhaut als Folge der Epitheldefecte auffassen, die später, bei mangelnder Ueberhäutung zur Necrose, der sog. Diphtherie des Schleimhautstratums führt. —

Ebenso wie ich das Eindringen von Choleraorganismen in die Darmschleimhaut nicht bestätigen kann, so war es mir auch nicht möglich, in irgend einem der innern Organe solche nachzuweisen trotz sorgfältiger Untersuchungen in vielen Fällen; auch Culturen mit Blut und Milzsubstanz haben keine Entwicklung von Organismen ergeben, so dass ich annehmen muss, dass die innern Organe und das Blut der Cholerakranken in der Regel vollständig frei von niederen Organismen seien.

Es bliebe jetzt nur noch die Frage der Culturen übrig und diejenige des ätiologischen Verhältnisses der Cholerabacillen zur Cholera selbst. Bezüglich ersterer sind unsere Arbeiten noch nicht völlig abgeschlossen und muss ich mich deshalb zurückhaltend aussprechen, doch bin ich genöthigt anzunehmen, dass ein immer fortschreitender Zerfall der Commabacillen zu kurzen Stäbchen stattfindet, wie sie auch unsere Abbildung zeigt.

Ceci gibt an, dass er sehr schöne und lange Spirillen, selbst mit mehr als 40 Windungen, gezüchtet habe, und dieses ihm sogar aus fauligem Darminhalt gelungen sei. Es würde dieses der Angabe von *Koch* widersprechen, nach welchem Fäulniss gerade diese Organismen zerstört.

Die Entscheidung der ätiologischen Frage hängt natürlich von dem Gelingen der Uebertragungsversuche ab und ist es sehr wohl möglich, dass unter sehr ähnlichen Organismen wirksame und unwirksame Formen gefunden werden. In dieser Beziehung sind die weiteren, wie es nunmehr scheint, positiven Versuche *Koch*'s abzuwarten.

(Schluss folgt.)

Ueber tiefe Cervicalrisse bei der Geburt.

Von Dr. **Otto Roth** in Winterthur.

Regelmässig treten bekanntlich bei jeder Geburt Einrisse in den Cervix und hier namentlich in den äussern Muttermund auf. Dieselben machen unmittelbar nach der Ausstossung des Kindes und auch später keine bedenklichen Erscheinungen; ja, es kann nach einiger Zeit jede Spur derselben verschwunden sein. Gefahr und Folgen können aber aus diesen Rissen entstehen, einmal, wenn dieselben zum Entstehungsherd für langwierige Entzündungen in und um den Uterus werden, ein Ereigniss, das Dank der Behandlung, die man gegenwärtig auch diesen Wunden so gut wie andern angedeihen lässt, bedeutend seltener geworden ist. Zweitens können diese Einrisse unangenehme Folgen haben, wenn sie zum sog. Ectropium



führen und jene Beschwerden bedingen, die oft so prompt durch die *Emmet*'sche Operation geheilt werden. Doch ich will von keinem dieser Zustände reden, sondern von dem weit seltenern Falle, wo die Tiefe des Einrisses gleich bei der Geburt wegen der Blutung, die er verursacht, zu einem Eingriffe Veranlassung gibt. (Auch hier muss ich noch einschalten, dass ich absehe von Querrissen und nur von Längsrissen spreche.) Diese Fälle sind selten, doch nicht so selten, wie man gewöhnlich annimmt und wie es auch nach den spärlichen Literaturangaben über diesen Gegenstand zu sein scheint.

Ich habe s. Z. als Assistenzarzt der Gebäranstalt in Zürich dreimal mich genöthigt gesehen, wegen vehementer und lebensgefährlich werdender Blutung, die von sehr tiefen Einrissen in die Vaginalportion herrührte, gleich nach der Entfernung der Placenta diese Einrisse zu vernähen und ein vierter Fall, der mir letzthin in der Praxis passirte, gibt mir zu dieser Veröffentlichung Veranlassung.

Ich will zunächst diese Fälle hier kurz skizziren.

Der erste, zugleich für mich der Fall, bei dem ich die Methode des Nähens improvisirte, die ich nachher immer übte, betraf eine ca. 28jährige I para, die in partu aus der medicinischen Klinik des Cantonsspitals, wo sie als an Tuberculose leidend verpflegt wurde und wo sie dann auch einige Zeit nach der Geburt starb, zu uns gebracht wurde. Die Geburt verlief ungemein rasch; ein kleines Kind wurde mit einigen heftigen Wehen durch den nicht eröffneten Muttermund und die Vagina durchgetrieben, überall grosse Einrisse zurücklassend. Die Blutung war bedeutend und musste bei der elenden Frau bald gefahrvoll werden. Scheidenrisse und Dammrisse nähte ich, allein die Blutung stand nicht; der Uterus war leer und gut contrahirt, wie durch Eingehen mit der Hand constatirt worden war; als Quelle der Blutung waren nunmehr die Einrisse links und rechts in die Vaginalportion, die bis in die Scheidengewölbe gingen, anzusehen. Wie konnte diese Blutung sicher und ohne Gefahr für später zum Stehen gebracht werden? Durch Tamponade? Ein schlechtes und gefährliches Mittel, dem ich für immer in der Geburtshülfe entsagt habe. Nähen! Aber wie nähen? Ein Versuch, den ich schnell mit *Simon*-schen Spiegeln machte, erwies sich mir sofort als erfolglos, da das Operationsfeld trotz Abspritzen und Abtupfen sogleich wieder mit Blut überströmt war. Ich nahm nun eine mit langem starkem Faden armirte grosse gebogene Nadel zwischen Daumen und Zeigfinger, die concave Seite derselben über den Daumennagel, ging mit der ganzen Hand in die Vagina, stach vom hintern Scheidengewölbe her durch die hintere und vordere Muttermundslippe und im vordern Scheidengewölbe wieder heraus, zog den Faden zu; nun hatte ich eine Handhabe, an der ich den Uterus so weit nach unten ziehen konnte, dass die Anlage der noch nothwendigen Nähte, die gleicherweise geschah, wie die der ersten, ziemlich leicht war. Ich legte linker- und rechterseits je drei Nähte an. Die Blutung stand nunmehr vollkommen. Tägliche Ausspülungen mit Carbolwasser. Entfernung der Nähte nach 14 Tagen.

Im zweiten Fall, der mir vorkam, handelte es sich um eine ca. 35jährige I para. Dieselbe war syphilitisch; Perineum und Afterumgebung mit in der Heilung begriffenen Papillomen besetzt. Die Geburt verlief etwas langsam, doch war Kunsthülfe unnöthig. In der Austreibungsperiode, während welcher die Frau die linke Seitenlage annahm, zeigte sich plötzlich ein Theil des behaarten Kopfes durch die stark vorgewölbte, eingerissene vordere Rectalwand. Der Riss verlängerte sich beim Hinunterrücken des Kopfes bis an den Sphincter ani. Der Damm konnte vor dem Einreissen bewahrt werden.

Nach der Geburt zeigte sich nun ausser den perforirenden Rissen in die Rectovaginalwand, die ungefähr die Form eines Π ausmachten und ca. 20 Nähte zur Vereinigung verlangten, wiederum rechts und links tiefe Einrisse in den Cervix, die eine starke Blutung unterhielten. Dieselbe konnte nur durch Anlegen von einigen Nähten in die Vaginalportion gestillt werden. Es geschah dies auf die im ersten Fall beschriebene Weise.

Der dritte Fall von tiefem Cervicalriss betraf eine ca. 28jährige I para, die ich auf der Poliklinik mit der Zange entbunden, bei vielleicht noch nicht ganz eröffnetem Mutter-

mund. Doch ging die Extraction leicht von Statten; ich nähte wieder auf gleiche Weise, wie schon besprochen.

Der vierte Fall endlich passirte bei einer ca. 40jährigen VI para. Es handelte sich um Placenta prævia centralis, bei der ich wegen colossaler Blutung bei nicht eröffnetem Muttermund die combinirte Wendung auf die Füsse vornahm, um mit dem Körper des Kindes zu tamponiren, und die Extraction ganz langsam machte, eine Methode, die mein früherer Chef, Herr Prof. *Frankenhäuser*, immer am liebsten geübt und die ja auch immer als die beste und sicherste angesehen wird.

Die Extraction dauerte über eine Stunde. Das Kind lebte. Dagegen hörte nach sofortiger manueller Entfernung der Placenta die Blutung nicht auf und wie ich mich schnell überzeugt hatte, kam dieselbe aus Einrissen in die Vaginalportion. Eine sofort in der früher beschriebenen Weise angelegte Naht stillte dieselbe im Moment.

Vergleichen wir nun diese vier Fälle etwas mit einander, so sehen wir einmal, dass es sich in drei Fällen um I paræ und zwar um ältere Individuen handelte, von denen zwei ausserdem an einer cachectischen Krankheit litten.

Im vierten Fall handelte es sich um eine Erkrankung, die ja bekanntermaassen zu Einrissen disponirt und gerade für diese Fälle, für Placenta prævia, scheint mir die Naht von ungeheurem Werth.

Dr. *Tramèr* in Nr. 16 dieses Blattes empfiehlt in Fällen von Placenta prævia bei noch uneröffnetem Muttermund die Tamponade, trotzdem er sagt, dass sie nicht sicher blutstillend wirke, eben wegen der Gefahr der Einrisse, die bei der frühzeitigen Wendung und Extraction so leicht entstehen; und ebenso soll tamponirt werden, wenn nach der Geburt die Blutung aus dem lädirten Cervix nicht aufhört. Allein abgesehen von der Unsicherheit des Blutstillens führt die Tamponade, mag sie auch noch so vorsichtig ausgeführt werden, entschieden immer die Gefahr der Infection mit sich. Ich denke immer noch mit Schrecken an einen Fall, wo auch bei Placenta prævia mit in 5% Carbolwasser getauchter 11% Salicylwatte tamponirt wurde und schon nach einigen Stunden Zeichen der Infection eintraten, also vor der Geburt des Kindes. Seitdem bin ich ein Feind der Tamponade in der Geburtshülfe geworden und habe sie nie mehr angewendet und bin immer gut ausgekommen ohne dieselbe. Vor Allem hält die Tamponade einen Vergleich mit der sichern Methode des Nähens nicht aus. Dies ist eine chirurgische Manipulation, bei der keine versteckten Quellen für Infection vorhanden sind und Alles schön antiseptisch gehalten werden kann.

Darum plaidire ich für die Methode der frühzeitigen Wendung bei Placenta prævia, mit langsamer Extraction, und, entstehen Einrisse, für schnell vorzunehmende Naht. Der Kindskörper tamponirt sicherer als ein von unten eingeschobener Wattepfropf, da er eben die Pflicht der Compression der blutenden Gewebe besser erfüllt, als eine andere Art der Tamponade.

Im Fernern sollen die Einrisse in den Cervix genäht werden, wenn sie bis in's Scheidengewölbe reichen, ein Fall, der sich meist oder sogar immer durch starke Blutung kundthut.

Was die Methode des Nähens anbelangt, so ist die von mir geübte ziemlich leicht; sie kann noch vereinfacht werden dadurch, dass man in die eine oder auch in beide Muttermundslippen Kugelzangen einsetzt und sich durch Herabziehen das Operationsfeld noch näher rückt.

Zum Schlusse will ich nun noch kurz die Angaben über tiefe Cervicalrisse, die *Kaltenbach* in der Zeitschr. f. Gynæc. und Geburtsh. II. 2 macht, anführen. Er



empfiehlt dort die tiefen Einrisse in den Cervix gleich nach der Geburt zu nähen, um die Blutung zu stillen und um spätere Deformitäten zu verhüten. Das Nähen der rupturirten Stellen fand er weniger schwierig, als zu erwarten stand. Der Scheidentheil liess sich leicht herabziehen, oder stand schon sehr tief, was er dadurch erklärt, dass in diesen Fällen die Weichtheile durch das vorrückende Kind schon tief herabgedrückt wurden. Er nähte mit Silberdraht (ich immer mit dicker Carbolseide). Er theilt 3 Fälle mit. In den Lehrbüchern der Geburtshülfe sind nur ganz ungenügende Angaben, so z. B. in demjenigen von *Schröder*, *Braun*.

Die Schlüsse, die ich aus den oben citirten Erfahrungen gezogen habe, will ich hier noch hinzusetzen:

1) Die tiefern Cervicalrisse kommen wie überhaupt Einrisse in dem Genitaltractus häufiger bei ältern Erstgebärenden vor.

2) Dazu disponirt ferner in bedeutendem Maasse Placenta prævia.

3) Die Risse sollen genäht werden, wenn sie bis in's Scheidengewölbe gehen und in Folge davon starke Blutung unterhalten.

4) Bei Placenta prævia sind die Einrisse nicht mehr so sehr zu fürchten, da die Naht die Blutung aus denselben stillt.

5) Die Naht ist der Tamponade vorzuziehen, da sie sicherer die Blutung stillt und weniger Gelegenheit zur Infection gibt.

Vereinsberichte.

Ordentliche Herbstsitzung der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Den 13. November 1883, im Linth-Escher-Schulhaus in Zürich.[1])

Präsident: Prof. *Oscar Wyss*, Actuar: Dr. *Hans v. Wyss*.

Anwesend 54 Mitglieder.

Um 10 Uhr eröffnet der Präsident die Sitzung mit folgender Ansprache:

Hochverehrte Herren Collegen!

Vorüber ist wiederum der Sommer mit seinen Blüthen und Früchten, und der Landmann hat die letztern überall unter Dach und Fach wohl versorgt. Auch für den Stadt-Zürcher ist der Sommer dahin; und was für ein Sommer! ein Sommer, wie wir ihn so bald nicht wieder in unserer schönen Stadt erleben werden, da aus allen Gauen unseres Vaterlandes und von weit jenseits seiner Grenzmarken die Völker kamen, um zu lernen und zu schauen, was der Fleiss und das Ingenium unserer Mitbürger zu schaffen im Stande seien.

Auch wir Aerzte gingen hin, gerne und so oft wir konnten — es war nicht allzu oft; aber auch da fesselte unsere Aufmerksamkeit am meisten das, was auf unsern Beruf Bezug hatte. Ich habe nicht nöthig, Sie zu erinnern an die Reichhaltigkeit und an das Lehrreiche der balneologischen Ausstellung, aus der Jeder von uns Anregung und Belehrung mit nach Hause trug; auch die Hygieineabtheilung bot vieles zum Theil Ihnen vorher schon sattsam Bekanntes, das aber Andern doch wiederum ein Interesse abgewann. All' das scheint mir anderorts genügend erörtert und besprochen worden zu sein; nicht aber eine Abtheilung der Hygieine-Ausstellung, die bescheiden im Glasschrank dastand, oder in Mappen und Folianten verborgen lag: nämlich die B i b l i o t h e k.

Und doch war diese Bibliothek das Centrum, das hauptsächlichste, wissenschaftlich

[1]) Erhalten 4. November 1884.



am meisten werthvolle, was wir dort fanden. Noch nie bis dahin hat eine derartige Sammlung der Schweizer Literatur aus dem Gebiete der Gesundheitspflege bestanden und mit dem Schluss der Exposition ist sie auch wieder aufgelöst in ihre ursprünglichen Componenten und zurückgegangen an die verschiedenen Privaten und öffentlichen Bibliotheken und Archive, denen sie entnommen worden waren. Wenige nur nahmen sich und konnten sich die Zeit nehmen, diese literarischen Erzeugnisse zu durchstöbern; es war ja dort auch nicht die genügende Ruhe da. Einige Eindrücke, die ich bei derartigem flüchtigem Durchsehen dort empfing, prägten sich mir ein und veranlassen mich, Ihnen heute hievon ein paar Worte zu sprechen.

Die Sammlung der hygieinischen Literatur fiel ausserordentlich viel reichhaltiger aus, als ich mir es jemals vorher vorgestellt hätte. Mit den legislatorischen Arbeiten der Eidgenossenschaft und der Cantone finden wir von Arbeiten über Gesundheitspflege, Medicinalwesen und Seuchenpolizei in dem Specialcatalog von Dr. *Sonderegger* 499 Nummern verzeichnet, denen wir jetzt post festum als Ergänzung noch manch' weitere Bände resp. Werke zufügen könnten.

Unter diesen literarischen Arbeiten excellirt Genf, die Stadt der Hygieine par excellence, durch ihre XX Bände mit ihren über 150 verschiedenen Arbeiten. Würdig ihr zur Seite stehen Waadt, das Vaterland *Tissot*'s, und Neuenburg und fehlen auch nicht die übrigen Cantone der südwestlichen Schweiz.

Auch Tessin, Bünden, Thurgau, Aargau haben bemerkenswerthe Leistungen aufzuweisen; St. Gallen bot neben den Arbeiten *Sonderegger*'s und *Custer*'s eine hübsche Sammlung alter hygieinischer Literatur aus den dortigen Klosterbibliotheken, die z. Th. in St. Gallen, z. Th. in andern Städten der Schweiz, zumeist in Basel gedruckt waren: ich gedenke daraus des Thesaurus sanitatis quo modo ad plurimos vitæ dies integer et incolumis conservari possit von Kessler ex Hohensax et Gambs anno 1691, des Buches von *Marsilius Ficinus* de studiosorum tuenda sanitate de vita sana longa et coelitus comparanda, Bas. 1532, des „compendium de bonæ valetudinis curat", Basileæ 1510 und dgl. mehr.

Keiner der übrigen Cantone fehlt; aber nirgends her ist eine so schöne Sammlung von alten Mandaten und Urkunden, wie aus Luzern (Dr. *Nager*) und aus den Urcantonen (Dr. *Hürlimann*) zur Ausstellung gekommen. Aus diesen ersehen wir, dass der löbliche Luzerner Magistrat, nachdem er 1594 eine Pestordnung aufgestellt und 1596 ein Pesthaus errichtet, so rigorös gegen den Verkauf von Bettzeug und Hausrath aus Pesthäusern vorging, dass er auf dieses Vorgehen hin eventuell die Todesstrafe auszuüben befahl.

Die genannten Acten aus der Urschweiz sind aber besonders deshalb von Interesse, weil sie lehren, dass die Regierung der Helvetik trotz der ungünstigen Zeitverhältnisse doch das löbliche Bestreben an den Tag legte, sanitären Schäden nachzuspüren und abzuhelfen.

Der Minister des Innern, Meyer, erliess noch von Aarau aus 1798 einen Befehl, sanitarische Angaben über Morbidität und Mortalität zu machen, hat 1801 die Erfahrungen der Aerzte über die Vaccination und ihre Erfolge einverlangt, ein Reglement über die sanitarische Ausmusterung der dienstpflichtigen Recruten erlassen, Maassregeln gegen die Hundswuth, betreffs Begräbnisswesen, Errichtung ständiger Sanitätsräthe, Controle des genügenden Bildungsausweises der Aerzte u. dgl. getroffen. Die Acten dieser Behörde versetzen uns auch zurück in die Zeit, da mit den kämpfenden und plündernden fremden Heeren in unserm Vaterland Pestilenz und Noth unsere unglücklichen Vorfahren bedrohten. Ueber die Flecktyphusepidemien in Einsiedeln, in Schaddorf bei Altorf, sowie über diejenige im Urserenthale liegen mehr oder weniger ausführliche Berichte unter diesen Acten vor; aus den Briefen über die Epidemie im Urserenthale namentlich ersieht man, welch' unsäglichen Jammer und welches fürchterliche Elend damals unser armes Schweizervolk der „grossen Nation" zu verdanken hatte.

Gestatten Sie mir nur einige Worte noch über die hygieinische Literatur des Cantons Zürich. So zahlreich sie ist, so ist sie doch, wie uns scheint, hinter derjenigen Genf's zurückstehend. Ich will nicht reden von derjenigen des jetzigen Jahrhunderts, weil ich zugeben muss, dass diese Sammlung nicht hinreichend vollständig ist, um endgültig darüber zu urtheilen. Der vielen Arbeiten, die in Vorträgen in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Zürich aus dem Gebiet der Gesundheitspflege gehalten wurden,



und die leider nur zu einem kleinen Theile durch Druck erhalten sind, konnte leider dort gar nicht gedacht werden, obwohl manche sehr wichtige Arbeit sich darunter findet. Dennoch treffen wir eine grosse Mannigfaltigkeit in der gesammelten ausgestellt gewesenen Züricher Literatur über Gesundheitspflege; über Gelbfieber, Pocken und Impfung, Typhus und andere Infectionskrankheiten, über Kinderpflege, Schule, Militär, persönliche und öffentliche Gesundheitspflege u. a. m. liegen kürzere und längere Abhandlungen vor.

Eine unerwartet grosse Anzahl hygieinischer Schriften weist namentlich das vorige Jahrhundert auf; nämlich wenigstens 35; und zwar 9 über Gesundheitspflege im Allgemeinen und diese entstammen hauptsächlich den 2 letzten Decennien des vorigen Sæculums, 5 über Kinderpflege, 4 über Pockenimpfung, 6 über die Ruhr, 5 über die Pest, 2 über Nahrungsmittel und 5 über anderes mehr.

Sparsamer fiel die Ausbeute aus den frühern Jahrhunderten aus. Das 17. weist blos 6 Bücher und Schriften über Hygieine auf; 2 über Prophylaxe der Pest, 1 der Ruhr, 1 des Hauptwehe, 1 über Kinderpflege und 1 über Nahrungsmittelhygieine.

Aus dem 16. Jahrhundert sind noch weniger Züricher Bücher über Gesundheitspflege da; nämlich blos 5. Dass von diesen 4 sich beziehen auf Verhütung und Abwendung der Pest, ist wohl sehr begreiflich, da in dieser Zeit Zürich schwer von dieser Seuche heimgesucht worden ist; und auch im 5. Buche ist ein Capitel der Pest gewidmet: indem es Rathschläge gibt, „wie man sich halten sol, wenn die Pestilenz regiert" und 40 Jahre lang waren und blieben diese Rathschläge in Dr. *Kungsperger*'s Züricher Kalender von 1508 die einzigen in Zürich gedruckten Vorschriften, wie man sich vor der Pest zu schützen habe. Derselbe Kalender enthielt im 4. Capitel ferner Vorschriften über Speise und Trank, Baden u. s. w., sowie im 6. Capitel über Kinderpflege. Dieser Kalender ist das älteste Buch Zürichs, das erste, das in Zürich gedruckt worden ist und beweist also, dass in Zürich die Literatur der Hygieine eben so alt ist, als die Buchdruckerkunst und im weitern, dass unser Zürich das erste Buch, in dem über Gesundheitspflege die Rede ist und das dazu in deutscher Sprache geschrieben ist, in der Schweiz geliefert hat, also zuerst dieses Gebiet als ein für Jedermann wichtiges und nützliches erkannt hat.

Im Fernern würde ich, hochverehrte Herren Collegen, eine Pflicht ausüben, würde ich mit in den Festjubel einstimmen, der in diesen Tagen überall im evangelischen Deutschland und wo sonst die deutsche Zunge klingt in ernster stiller Weise das Land durchzieht und auch bei uns Manchen veranlasste, zurückzublicken auf die Zeit der Reformation und deren hochwichtige Consequenzen auch in unserer medicinischen Wissenschaft. Und ich hätte als Sohn und Lehrer an unserer alma mater turicensis eine doppelte Pflicht dazu; denn unsere Universität, deren 50jähriges Jubiläum wir dieses Jahr feierten, verdankt sie nicht ihren ersten Keim, ihre erste Anlage der Reformation?

Doch, verehrte Herren Collegen, wir wollen diese Aufgabe, den Einfluss zu würdigen, den die Reformation in Zürich auf unser ärztliches Leben, auf die Entwicklung unserer Wissenschaft in Zürich hatte, einer competentern Persönlichkeit überlassen, und wenden wir uns zur Gegenwart, zu den Tractanden des heutigen Tages. —

Die Necrologe folgender im Laufe des letzten Halbjahres verstorbener Mitglieder und Collegen, Dr. *J. Hess* in Uster, Dr. *A. Rebsamen* in Winterthur, Dr. *G. Hirzel* in Thalweil, Med. pract. *Gugolz*, Dr. *J. Frey* in Riesbach, Apoth. *Schoch* in Wald, *Imbach* in Altstetten, Dr. *Hauser* in Zürich, *Flumser* in Turbenthal, werden auf Antrag von Dr. *Zehnder* nicht verlesen, sondern in den Blättern für Gesundheitspflege publicirt werden.

Als Mitglied hat sich angemeldet Herr Dr. *Wunderli* in Wetzikon. Es werden ferner als Geschenke verdankt: Bericht über den internationalen Congress für Hygieine in Genf, die Sanitätsberichte von Frankfurt a. M., Dresden, den Bericht über die Thätigkeit des Vereins der Aerzte Steiermarks, sodann ein Geschenk von Fr. 50 für die Vereinskasse.



Das erste wissenschaftliche Tractandum bildet eine Demonstration eines Falles von Verletzung des Rückenmarks durch die Herren Prof. *Krönlein* und Prof. *Huguenin*.

Ein 22jähriger Arbeiter hatte am 7. October einen 4 cm. breiten Messerstich mitten in den Rücken erhalten und zwar war die Klinge horizontal zwischen den proc. spinosi des II. und III. Dorsalwirbels eingedrungen. Bald nach dieser Verletzung bekam der Pat. 2 Mal Erbrechen und klagte über Kopfschmerz. Dabei konnte er sofort das linke Bein im Knie- und Hüftgelenk nicht mehr bewegen, den linken Fuss nur noch sehr wenig, während die Sensibilität an dem motorisch gelähmten linken Bein nicht gelitten hatte. Dagegen bestand eine anästhetische Zone auf der linken Seite von der Mittellinie des Bauches bis zur Mittellinie des Nackens von der Höhe der V. bis zur X. Rippe. Auf der rechten Seite bestand keine Störung der Motilität, dagegen sehr starke Verminderung der Sensibilität an der ganzen rechten untern Extremität und rechten Seite des Rumpfes bis hinauf zur V. Rippe.

Am 12. October wurde ausser den genannten Störungen weiter constatirt: Auf der linken Seite im Bereich der motorischen Lähmung Erhaltung der Muskelgefühle, keine Hyperästhesie der Haut, auch keine hyperästhetische Zone nach oben von der anästhetischen, ferner keine Abschwächung der Sehnenreflexe. Auf der rechten Seite starke Herabsetzung des Tastgefühls und vollständiges Erloschensein des Schmerz- und Temperaturgefühls, Erhaltung der Sehnenreflexe, keine vasomotorische Lähmung. Die Urinsecretion war in den ersten Tagen etwas erschwert, seither normal, kein Decubitus, keine Störung der Defäcation. Die faradische Erregbarkeit war beiderseits vollkommen erhalten. Während die Wunde in 14 Tagen vollkommen zuheilte, besserten sich auch die Lähmungserscheinungen so weit, dass Pat. am Tage seiner heutigen Vorstellung wieder stehen und auch etwas mühsam gehen kann. Dagegen bestehen die Sensibilitätsstörungen noch in demselben Grade, wie zu Anfang. Der Vortragende erklärt es als zweifelhaft, ob vollständige restitutio ad integrum eintreten werde.

Nach den Symptomen ist sicher anzunehmen, dass die Messerklinge nicht nur in den Spinalcanal eingedrungen ist, sondern auch das Rückenmark selbst verletzt hat. Die Anfangs aufgetretenen Erscheinungen des Kopfschmerzes und Erbrechens lassen sich auf den Druck des in den Spinalcanal und die Schädelhöhle ergossenen Blutes zurückführen.

Behufs Bestimmung der genauern Localisation der vorliegenden Verletzung gibt Herr Prof. *Huguenin* zunächst eine kurze Uebersicht des über den Faserverlauf im Rückenmark bisher Feststehenden. Was zunächst die motorische Bahn betrifft, so ist deren Kreuzung beim Menschen in sofern ziemlich variabel, als sehr verschieden grosse Antheile derselben ungekreuzt bleiben und im Vorderstrang verlaufen, während die gekreuzten Antheile im Seitenstrang hinabziehen.

Die sensible Bahn tritt nach ihrem Eintritt von unten zunächst auf die gegenüberliegende Seite, es findet also eine Kreuzung statt. Es ist dieses bei verschiedenen Verletzungen zu constatiren. *Brown-Séquard* nimmt von diesem sonst allgemeinen Verhalten die Fasern für das Muskelgefühl aus, welche mit den motorischen verlaufen, mit den vordern Wurzeln in's Vorderhorn und von da in den Seitenstrang verlaufen sollen. Ein Theil der sensibeln Nerven berührt also die Vorderhörner nicht. Von diesen geht ein Antheil direct in den gegenüberliegenden funiculus gracilis, ein zweiter Antheil durch Interpolation von Ganglienzellen. Der dritte Antheil interpolirt wiederum mit Ganglienzellen, verbleibt aber im Hinterhorn und steigt daselbst auf. Der erste und zweite dieser Antheile gehört sicher dem Tast- und Kitzelgefühl, der dritte der Schmerz- und Temperaturempfindung an.

Die dem Rückenmark entspringenden motorischen Bahnen gehen aus den Zellen der Vorderhörner in den Seitenstrang.

Wo die vasomotorischen Fasern liegen, ist nicht ausgemacht. Vasomotorische Centren existiren in sehr grosser Anzahl bis in die Peripherie.

Nach diesen Daten und den Symptomen des Falles müssen also getroffen worden sein: die linke Seitenstrangbahn, ferner die Hinterstränge der linken Seite und wohl auch das linke Hinterhorn selbst. Die anæsthetische Zone der linken Seite ist als Folge einer Verletzung der sensibeln Wurzeln vor ihrem Eintritt in's Mark anzusehen.

In der Discussion bemerkt Prof. *Klebs*, dass experimentelle Belege vorliegen, nach welchen eine Regeneration durchschnittener Fasern im Rückenmark eintritt. Für den Menschen steht aber dieser Nachweis noch dahin. Jedenfalls erfolgt die Regeneration sehr langsam. Die Verhinderung derselben liege wahrscheinlich in mechanischen Verhältnissen begründet, welche ein starkes Klaffen solcher Wunden bedingen. Er glaubt, auch die Wiederherstellung der Temperatur- und Schmerzempfindung sei später wieder möglich.

Herr Dr. *Hegetschweiler*, der den Fall zuerst gesehen und in's Spital geschickt hat, gibt noch einige Détails betreffend den Eintritt der Anfangssymptome.

Es folgt 2) die Demonstration eines Falles von geheilter Schädel- und Hirnverletzung durch Herrn Prof. *Krönlein.*

Es betrifft derselbe ein gegenwärtig 12jähriges Mädchen, welches im neunten Lebensmonat mit seiner Mutter eine 18 Stufen lange Kellertreppe hinuntergestürzt war. Das Kind war nach dem Fall 5—6 Tage bewusstlos, erholte sich dann allmälig aber wieder. Als es nach 15 Monaten gehen lernte, wurde eine geringe Verkürzung des linken Beines bemerkt, welches stets noch im Wachsthum zurückblieb und zur Ausbildung eines Spitzfusses führte. Auch der linke Arm wurde schon frühzeitig weniger bewegt als der rechte, es entstand eine Flexionscontractur der linken Hand und des linken Ellbogens. Ferner entstand ebenfalls schon bald nach der Verletzung eine leichte Atrophie der linksseitigen Gesichtshälfte, jedoch nie irgend welche Lähmung im Facialis.

Nachdem die sofort nach dem Fall entstandene starke Schwellung der rechten Kopfseite nach 8—10 Tagen sich zurückgebildet hatte, bemerkte dessen Mutter daselbst eine weiche, eindrückbare Stelle, welche auch pulsirte, und von ihr als ähnlich der grossen Fontanelle geschildert wurde. Von nervösen Störungen waren vor 4 Jahren epileptiforme Krampfanfälle zu beobachten, welche etwa 1 Jahr lang alle paar Wochen wiederkehrten und seither vollständig verschwanden. Im Uebrigen entwickelte sich das Kind physisch und psychisch ganz normal und seine Intelligenz ist ganz intact. Ende October d. J. wurde dasselbe behufs orthopädischer Behandlung der Füsse in's Spital aufgenommen und bei der Untersuchung Folgendes constatirt:

Auf der rechten Seite des Kopfes eine flache, muldenförmige Vertiefung mit normalem Haarwuchs und ohne Narbe, in welcher mit dem Radialpuls synchron. Pulsationen zu sehen sind. Die Palpation dieser Stelle ergibt einen entsprechenden Defect der knöchernen Schädelcapsel, dessen Länge 9 cm. und dessen grösste Breite 3 cm. beträgt. Derselbe beginnt als schmale Spalte 2 cm. oberhalb und 1 cm. nach hinten vom rechten tuber frontale, geht als solche 3 cm. in sagittaler Richtung nach hinten, verbreitert sich dann plötzlich auf 3 cm. und endet abgestumpft $1^1/_2$ cm. hinter einer senkrecht durch den rechten meat. audit. gelegten Linie, 10 cm. von diesem entfernt. Die Hälfte des Defects gehört dem Stirnbein, die andere Hälfte dem Scheitelbein an. Starker Druck auf diese Stelle ist dem Kind etwas empfindlich.

Die linke Hälfte der Stirn ist niedriger als die rechte, die linke Wangengegend etwas eingefallen, die linke Parietalgegend auffallend flacher als die stark gewölbte rechte. Im Uebrigen zeigen sich an dem Gesicht nirgends Unterschiede der beiden Seiten. Störungen des Gesichts, Gehörs, Geruchs und Geschmacks fehlen. Die Gebiete der motorischen Hirnnerven sind intact.

Sehr auffallend ist der Unterschied in der Entwicklung der Extremitäten. Die linke obere Extremität sammt Schultergürtel ist gegen die rechte im Wachsthum sehr zurückgeblieben, sowohl im Skelett als in den Weichtheilen. Auch die Haut ist daselbst dünner. Hand und Vorderarm fühlen sich kühler an und sind leicht cyanotisch gefärbt. Der Unterschied gegenüber der rechten Seite beträgt durchschnittlich 2—2,5 cm. Die activen Bewegungen des linken Schultergelenkes sind beschränkt, die passiven möglich. Der linke Ellbogen steht in Flexionscontractur. Pro- und Supination gelingen nur passiv, die Hand hängt in Flexionsstellung, die Finger zeigen Krallenstellung. Active Bewegungen der Hand und der Finger sind gar nicht möglich, passiv ist die Flexion in weiterem Umfang als normal, die Extension dagegen nicht vollständig möglich. Sämmtliche Gelenke sind schlaff.



Die linke untere Extremität zeigt gegenüber der rechten ebenfalls ein totales Zurückgebliebensein im Wachsthum. Die Bewegungen im Knie- und Hüftgelenk geschehen ziemlich normal, während der linke Fuss im Fussgelenk ankylotisch ist und zwar in Spitzfussstellung. Der Pat. geht auf den Metatarsusköpfen und besitzt keine active Beweglichkeit der Zehen.

Die faradische und galvanische Erregbarkeit ist links erhalten, jedoch gleichmässig deutlich herabgesetzt. Die Sensibilität zeigt blos am linken Arm geringe Verminderung.

Subjective nervöse Störungen bestehen in Kopfschmerzen in der Gegend des Defectes, ferner gibt die Pat. an, öfter subjective Geräusche zu hören, welche sich in dem Innern des Kopfes localisiren. Endlich soll der linke Fuss häufig eingeschlafen sein. Temperatur, Stuhl- und Harnentleerung verhalten sich normal.

Nach der Anamnese und dem vorstehenden Befund ergibt sich die Diagnose einer offen gebliebenen Fracturspalte mit Defect der Hirnrinde nach Schädeltrauma. In Folge dessen traten auf die Wachsthumsstörungen und Contracturen der gegenüberliegenden Seite.

Es sind erst 3 derartige Fälle bei rachitischen Kindern bekannt. Zugleich wurde dabei öfter eine Meningocele spuria traumatica gefunden, von welcher hier keine Spur vorhanden ist. Wahrscheinlich erfolgte in diesem Fall eine sehr starke Zertrümmerung mit ausgedehnter Zerreissung der Dura und grossen Extravasaten. Dagegen führte die Quetschung nicht zur Eröffnung des Seitenventrikels und deshalb wird die Meningocele hier vermisst. In *Billroth*'s Fall führte ein feiner Canal vom Ventrikel bis zu der mit Cerebrospinalflüssigkeit gefüllten Blase. Aussichten auf Besserung der Lähmungserscheinungen sind wohl keine vorhanden.

Prof. *Huguenin* fand in einem analogen Falle mit Porencephalie, in welchem die Læsion sich mehr nach dem Occiput hin erstreckte, keine Hemiatrophie. Die Wachsthumsstörung muss auf eine Zerstörung der Ernährungscentren zurückgeführt werden. Dieselben sind jedenfalls auch in der Hirnrinde vorhanden. Eine genauere Localisation des Rindendefectes ist hier schwer zu geben, weil der Knochendefect nicht dem Hirndefect nothwendig entspricht. So viel ist sicher, dass sich die Lücke unmittelbar über den Centralwindungen findet, also im psychomotorischen Gebiet. Die Sensibilität ist fast intact, ausser am linken Arm, und in der optischen und akustischen Sphäre findet sich nichts Abnormes. Die Ansicht von *Munk* ist gewiss unrichtig, der behauptet hat, dass die psychomotorischen und sensibeln Centren bei einander liegen. Es lässt sich danach also wohl die untere und hintere Grenze des Defectes abschätzen, nicht aber die obere und vordere.

In der Discussion führt Prof. *Klebs* einen Fall an, der in Würzburg von ihm beobachtet wurde. Die Section wies eine ausgedehnte Atrophie des Gehirns im Schläfen- und Stirntheil nach, welche zu einer Blase degenerirt waren.

3) Bericht von Herrn Dr. *W. v. Muralt* über einen Fall von Nierenexstirpation mit Demonstration des bezüglichen Präparates.

Dr. *W. v. Muralt* bringt unter Verwerthung eines Falles, den er im Kinderspital beobachtete, und mit Demonstration der betreffenden Präparate, die Nierenexstirpation zur Sprache. Die Entwicklung der Operation (bis jetzt etwa 105 Fälle) und ihre Indicationen werden in kurzer Uebersicht vorgeführt und dann die eigene Beobachtung [1]) in den wesentlichsten Punkten geschildert. Es handelte sich um ein Mädchen von 10 Jahren, bei dem eine hereditär-tuberculöse Belastung nicht nachzuweisen war. Im Sommer 1880 soll sie trüben schlammigen (Eiter?) Urin gehabt haben, seither aber nie mehr bis Frühjahr 1882. Da stellte sich unter Schmerzen und Fiebererscheinungen starke Anschwellung in der rechten Nierengegend ein. Am 14. Juli trat Pat. in's Kinderspital und es wurde der perinephritische Abscess durch breite Incision an der Stelle, wo Perforation drohte, hinten in der Lendengegend entleert (1250 ccm. Eiter; keine Nierenelemente nachzuweisen, aber zahlreiche Tuberkel in den Membranstücken. Exstirpation damals nicht zugegeben). Die Folge war sofortiger Fieberabfall, besseres Allgemein-

[1]) Der Fall wird im Jahrb. f. Kinderheilk. nächstens in extenso erscheinen.

46



befinden und Gewichtszunahme, so dass Pat. am 8. November bei blühendem Aussehen mit ganz geringer Eitersecretion anscheinend genesend entlassen werden konnte. Fast 3 Monate befand sie sich gut und fühlte sich gesund, wurde aber dann am 31. Januar 1888 wieder in's Spital gebracht, weil sie wieder stark fiebere und schlecht aussehe. Erst am 24. März erhielt man die Einwilligung zur Exstirpation und es wurde durch seitlichen Lendenschnitt die vergrösserte, zum Theil cystisch degenerirte tuberculöse Niere sammt der enorm verdickten Capsel ausgelöst und die Wunde bis auf die Drainagestelle durch dreifache Etagennaht geschlossen. (Trotz möglichst stumpfer Ausschälung war ein grosser Peritonealdefect entstanden, so dass Leber, Colon asc. und Cœcum frei lagen.) Unter Jodoformverband war der weitere Verlauf ein afebriler und schmerzloser während 4 Wochen, wobei sich das Körpergewicht von 24,400 auf 25,100 hob. Dann trat auf einmal am 24. April Fieber und Oedem der Wunde ein und am 30. April klagte Pat., „es fliesse heiss aus der Wunde". Es zeigte sich Darminhalt in den Verbandstücken; was sie genoss, kam unverdaut zur Wunde heraus, und trotz Nährklystieren verhungerte Pat. und starb am 12. Mai.

Die Section (Prof. *O. Wyss*) ergab: vollständige Heilung des die Niere betreffenden operativen Eingriffes. Von den sinuösen Ausbuchtungen der Abscesshöhle mehrfache Perforation in die pars horizontalis des Duodenum. Tuberculose und Hydrops des rechten Ureter und Tuberculose der Blase. Linke Ureter und Niere vollständig gesund. In den Lungen 2 alte Narben (Pat. hatte im 5. Jahre eine Keuchhustenpneumonie durchgemacht) und eine alte käsige verkalkte Bronchialdrüse.

v. Muralt gibt zu, dass bei Nephrophthise die Endresultate der Nierenexstirpation, wie bei „Frühresection" überhaupt, fragliche sein werden, ist aber doch entschieden der Ansicht, dass im vorliegenden Fall die früher vorgenommene Operation zu schönen Hoffnungen berechtigt hätte, denn 1) war eine Heilung ohne operativen Eingriff kaum denkbar, 2) wurde die Operation ganz gut ertragen, 3) hätte mit einer frühern Operation wahrscheinlich den durch den Abscess bedingten ausgedehnten Abhebungen und Verwachsungen mit den Nachbarorganen vorgebeugt werden können und 4) wären vielleicht Ureter und Blase damals noch nicht miterkrankt gewesen. Der normale Befund der linken Niere und der relativ normale der Lungen ist jedenfalls sehr bemerkenswerth. —

Discussion: Prof. *O. Wyss*. Der Fall erlaubt im Anfang keine ganz bestimmte Diagnose. Es bestand Verdacht auf ein Spinalleiden, dann konnte ein perinephritischer Abscess diagnosticirt werden.

4) Herr Dr. *Bleuler* demonstrirt microscopische Durchschnitte eines Anthrax der Haut, welches einem 65jährigen Mann an der Aussenfläche des Vorderarms excedirt worden war. Es finden sich im Rete Malpighi eine Masse grosser Bacillen, welche gegen die Cutis hin spärlicher werden und in der tiefern Cutisschicht ganz aufhören. In der gesunden Haut finden sich 1 cm. von der Anthrax entfernt keine Bacillen mehr vor. In den Blutgefässen zeigen die Bacillen ziemlich gleiche Länge. Im Abscess finden sich ausser den Bacillen auch Pilzfäden und ganz kleine Coccen.

Damit waren die wissenschaftlichen Tractanden dieser Sitzung erschöpft. Als nächster Versammlungsort wurde wieder Zürich bestimmt.

Wie gewohnt versammelte man sich im Hôtel Victoria, um die in der langen Sitzung etwas abgematteten Rindenzellen wieder neu zu beleben, was denn auch unter dem Einfluss der guten Küche und trefflichen Rebensaftes gar bald gelang.



Referate und Kritiken.

Microorganismen bei den Wundinfectionskrankheiten des Menschen.

Von Dr. *F. J. Rosenbach*, ausserordentlicher Professor und Assistenzarzt der chirurgischen Poliklinik in Göttingen. 122 Seiten mit 5 Tafeln. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden. 1884.

In dieser Arbeit will *R.* weniger eine abgeschlossene Darstellung mittheilen, als vielmehr eine Orientirung über die Microorganismen bei den Wundinfectionskrankheiten des Menschen anbahnen. Er bespricht zunächst die Methode bei der Untersuchung über die Aetiologie der chirurgischen Infectionskrankheiten und beginnt seine Monographie mit der Eiter- und Abscessbildung. Die Praxis der antiseptischen Wundbehandlung einerseits und das Experiment andererseits führten bald zur Erkenntniss, dass Phlegmone, Eiter, Abscessbildung, chirurgische Infectionskrankheiten sein müssten. Wenn auch schon lange nach den Microbien in geschlossenen Abscessen gesucht worden, und wenn auch die ältern Beobachter solche nicht fanden, so kann uns dies nicht wundern, weil ihnen nicht die nothwendigen Hülfsmittel zu Gebote standen. Erst die *Koch*'schen Färbungs- und Beleuchtungsmethoden, sowie die Benutzung des Oelimmersionssystems gewährten die zur Erkenntniss der hier in Betracht kommenden Microbien nöthige Sicherheit. Die mit bessern Hülfsmitteln gemachten Arbeiten über den Gegenstand rühren her von *Pasteur*, *Doléris*, *W. Cheyne* und besonders von *Ogston*. Letzterer untersuchte 69 acute Abscesse und fand in jedem Microorganismen; nur in den kalten Abscessen fehlten sie. Er acceptirt nach *Billroth* den Ausdruck Streptococcus und Staphylococcus, je nach der Anordnung der Coccen in Ketten oder Haufen (Trauben). *R.* hat seine Untersuchungen an 30 geschlossenen, acuten Abscessen gemacht und lernte dabei 5 verschiedene Arten von Microbien kennen (von denen eine Art noch ungewiss: der ovale Eitercoccus). Als häufigstes Eitermicrobion anerkennt er auch den in beliebig grossen Gruppen auftretenden Coccus. Er schliesst sich auch an *Ogston*'s Bezeichnung an und adoptirt den Namen Staphylococcus, wobei er aber nicht Einen Pilz, sondern eine Gruppe von vorläufig 2 Einzelarten versteht. Diese 2 Einzelarten sind der im Eiter häufigst angetroffene Staphylococcus pyogenes aureus und der St. pyog. albus. Das dritte Microbion, welches nur selten vorzukommen scheint, ist der Micrococcus pyogenes tenuis, so bezeichnet, weil seine Culturen ungemein zart und kaum sichtbar sind. Das vierte endlich gehört zur Gattung des Streptococcus und ist nach *R.* der St. pyogenes (im Gegensatz zum St. erysipelatos. *Fehleisen.*) Mit Ausnahme des dritten Eitermicrobioss wurden mit allen andern Coccen Thierversuche gemacht und dieselben näher mitgetheilt. In 26 Fällen acuter Abscesse, die *R.* klinisch verfolgte, wurden obige Microbien in folgendem Verhältnisse nachgewiesen: Staphyloc. aureus (mit und ohne albus) in 11 Fällen; Streptoc. allein in 11 Fällen ebenfalls; Trauben- und Kettencoccus zusammen in 3 Fällen, endlich Micrococcus pyog. tenuis in einem einzigen Falle. — Der Eiter chronischer Abscesse liess obige Micrococcen nicht erkennen: die chronisch-fungösen Entzündungen sind mit Tuberculose identisch. Er schliesst sich *Koch*'s Ansicht an, wonach — wenn microscopisch keine Tuberkelbacillen im Eiter nachgewiesen werden — doch Keime davon d. h. Sporen darin enthalten sein können. Ob es Abscesse und Eiterungen ohne Microorganismen gebe, wie ein Fall von Echinococcus im Bauchraum (Netz?) und eine Abdominalcyste ihn glauben machen könnten, lässt *R.* unentschieden, obwohl er seine Bedenken dagegen hat. In 5 Fällen von Empyemen, in denen er Microorganismen suchte, fanden sich jedesmal die oben erwähnten Eitercoccen vor; ebenso in 8 Fällen von schwereren Eiterungen und Phlegmonen. — Was die Unterschiede im klinischen Bilde der Phlegmonen und Eiterungen, je nach dem veranlassenden Microbion, anbelangt, zeichneten sich die Fälle von Phlegmonen, welche durch Streptococcus allein bedingt waren, durch ein dem Erysipelas ähnlichen Charakter mit erysipelatöser Schwellung, mit starker Allgemeinaffection und wenig Eiterbildung aus. Der Micrococcus pyogenes schien nur eine örtlich eiterbildende Eigenschaft zu haben, während er nur wenig Fieber und Phlegmone kaum hervorruft. — Von der acuten Osteomyelitis hat *R.* zahlreiche Culturen gemacht und von 15 Fällen in 14 ein und dasselbe Microbion den Staphyloc. pyogen. aureus gefunden. Im andern Falle erhielt er nur den weissen Coccus. Die Thierexperimente bestätigten seine anderweitig



(Centralblatt f. Chir.) ausgesprochene Ansicht, dass der osteomyelitische Coccus mit dem Staphyloc. pyog. aureus identisch sei. — Betreffs Sepsis schliesst sich *R.* der Ansicht an, dass die Symptome, welche der Kliniker als Sepsis zusammenfasst, keine einfache und einheitliche Aetiologie, am wenigsten in Form eines bestimmten pathogenen Bacillus haben. Er glaubt ferner, dass man unter Umständen die Fälle einer „putriden Intoxication" oder „Sapræmie" (wie sie nach *M. Duncan* von *Ogston* angenommen wurde) von andern Sepsisformen wird unterscheiden können. Diese Unterscheidung beruhe aber nur auf Muthmaassungen, da eine jegliche sichere, sei es klinische, sei es experimentell pathologische, sei es mycologische Grundlage zur Zeit fehle. — *R.* ist seit Jahren darauf ausgegangen, die eigentlichen Saprophyten, d. h. die fäulnisserregenden Microorganismen kennen zu lernen: erst nach *Koch*'s Entdeckungen kam er zu brauchbaren Resultaten. In einem Krankensaale hatte er eine Blutcultur auf erstarrtem Serum gemacht; 3 Tage später machte sich ein unerträglicher Fäulnissgeruch in der Brutmaschine geltend. Das Microbion war ohne Weiteres zu erhalten. Genau dasselbe Microbion erhielt er später aus weisslichen, runden Pfröpfen, wie sie bei gewissen Catarrhformen in den Schleimhautrecessen der seitlichen Rachenwand vorkommen und dort einen unerträglichen Gestank bereiten. Das Microbion erwies sich in 18 Culturen als das gleiche, wie das mit Blutcultur erhaltene und ist offenbar mit ihm identisch. *R.* bezeichnete dasselbe vorläufig als Bacil. saprogenes Nr. 1. Die mit ihm angestellten Versuche lehrten, dass er ein entschiedenes Fäulnissmicrobion ist, vielleicht das verbreitetste, welches an sich den Fäulnissgeruch entwickelt auch da, wo es in den Nährboden nicht eindringen und denselben zersetzen kann. Er erwies sich dem Kaninchenorganismus gegenüber als fast völlig unschädlich. — Ein anderes Microbion mit gleich starkem Fäulnissgeruch erhielt *R.* von der Fusssohle eines an sehr stinkenden Schweissfüssen leidenden Patienten. Dieses bildet microscopisch dünnere und kürzere Stäbchen, wie Bacill. 1 und verbreitet sich unter den *R.* bekannten Bedingungen am schnellsten auf der Oberfläche. Die Thierversuche ergaben, dass dieser Bacill. saprogenes II nicht so unschuldig ist, sondern in grössern Mengen eingeführt, entschieden pathogen wirkt, dass er invasive und pyogene Eigenschaften besitzt. — Hier schaltet *R.* die Fäulniss cariöser Zähne ein. Er untersuchte dieselbe an 3 Zahnabscessen und fand in deren Eiter neben Eitercoccen, Spirillen, wenigen Bacillen verschiedener Formen grosse Agglomerate eines kleinen, unregelmässigen Coccus. Derselbe färbte sich mit Methylviolett weniger als Eitercoccen und war auch kleiner und unregelmässiger gestaltet. Stellenweise war er oval, wie ein Reiskorn, so dass man ihn auch für ein kleines Bacterium ansehen konnte. Dieser Coccus wurde neben andern Microbien in 3 Fällen constant nachgewiesen, so dass derselbe, nach *R.*, wahrscheinlich die Ursache des Zahnfäulnissgeruches ist. Doch behält sich *R.* weitere Mittheilungen vor. — Einen dritten Fäulnissbacillus fand *R.* bei einer putrid gewordenen, complicirten Fractur mit Sepsis und Tod. Fäulnissversuche lehrten, dass bei Luftabschluss der Fäulnisseffect etwas hinter dem des Bacill. saprogen. II zurückblieb. *R.* hat somit 3 verschiedene Fäulnissorganismen — ein viertes noch nicht vollständig — rein gezüchtet. — Bei 2 Fällen von progressiver Gangræn mit schwer septischen Allgemeinsymptomen fand er als Ursache der Krankheit den Streptococcus pyogenes. Endlich wurden bei 2 Fällen von progressivem, brandigem Emphysem längere und kürzere Stäbe von ziemlicher Dicke gefunden. Die Reincultur dieses Bacillus schlug fehl, was *R.* seiner damals noch mangelhafteren Technik zuschreibt. — Zum letzten wichtigern Capitel übergehend, bespricht *R.* die Pyohaemie, ihre Auffassung seitens *Hueter* und *Gussenbauer* und die bezüglichen Untersuchungen von *Koch, Vogt, Sanderson, Birch-Hirschfeld, Orth, Pasteur, Doléris, Ogston* und *Krause*. Seine vorläufige Ansicht ist, dass der bereits bei der Eiterbildung besprochene Streptococcus pyogenes vorwiegend häufig maligne Formen der metastasirenden Pyohæmie veranlasst. Dieser Coccus wurde in 6 Fällen metastatischer Pyæmie 5 Mal, theils im Blut, theils in Metastasen des Lebenden gefunden; zweimal zusammen mit Traubencoccus, aber diesen an Menge übertreffend. In 2 Fällen von infectiöser Pyæmie von 2 kleinern Wunden aus, mit lethalem Ausgange, wurde Streptoc. pyogen. in Reinzucht erhalten. — Anhangsweise bespricht *R.* noch eine Krankheit sui generis: das Fingererysipeloid (zoonotisches), Erythema migrans, Erysipelas chronicum. Es kommt bei Leuten vor, die viel mit Thierstoffen zu thun haben, äussert sich durch Röthung an den Fingern und kann Anfangs mit schwereren Infectionskrankheiten

verwechselt werden. Nach dem Vorgange *Fehleisen*'s beim wirklichen Erysipel gelang *R.* eine Cultur, welche microscopisch aus nicht allzu kleinen, aber recht unregelmässig gestalteten Coccen bestand. —

Der Schrift sind 14 Abbildungen von den Culturen in farbigem Drucke und 15 lithographische Figuren, die microscopische Gestaltung der Microorganismen bei nicht ganz 1000facher Vergrösserung darstellend, beigegeben. Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche. Niemand wird das Buch unbefriedigt aus den Händen lassen, denn wenn auch manche menschliche Wundinfectionskrankheit ätiologisch auf einen bestimmten Microorganismus zurückgeführt worden, so sind doch andererseits gerade die gewöhnlichen Erkrankungen, wie die oben besprochenen, und mit denen jeder Arzt zu thun hat, vorher noch nicht Gegenstand zusammenhängender Untersuchungen geworden. *Dumont.*

Die Geburt bei den Urvölkern.

Eine Darstellung der Entwicklung der heutigen Geburtskunde aus den natürlichen und unbewussten Gebräuchen alter Racen von Dr. *J. G. Engelmann.* Aus dem Englischen übertragen und mit Zusätzen versehen von Dr. *C. Hennig*, Prof. etc.
Wien, W. Braumüller, 1884.

Der Verf. wurde zu seiner Arbeit angeregt durch eine altperuanische Bestattungsurne, auf welcher eine Geburtsscene dargestellt ist. Das Ziel, das er verfolgt, ist durch Nachforschungen über die Geburtsgebräuche bei den Naturvölkern die natürlichste und richtigste Lage der Gebärenden herauszufinden, da er glaubt, dass der Instinct dieselben angeben werde, während die durch Gewohnheit und Tradition sich ergebende Stellung vielleicht weniger zweckmässig sein dürfte. Der richtige Weg dazu sei ein möglichst reichhaltiges Material bei den verschiedenen Racen und Stämmen zu sammeln und nicht, wie *Nægele* es gethan hat, eine vollständig unerfahrene Erstgebärende in einem Zimmer eingesperrt sich selbst zu überlassen und von aussen zu beobachten.

Engelmann unterscheidet 4 Stellungen, die wieder in Unterabtheilungen zerfallen, nämlich aufrechte, geneigte, halbliegende und wagrechte. Sämmtliche finden sich bei uncivilisirten Völkern vor, letztere allerdings in geringerer Verbreitung als die drei ersten. Eine einzige ursprüngliche Naturstellung existirt somit nicht. Der Verlauf der Geburt und die bei derselben sowie während der Schwangerschaft und des Wochenbetts üblichen Gebräuche in den verschiedenen Welttheilen werden eingehend beschrieben und durch zahlreiche Illustrationen veranschaulicht. Ebenso wird ein geschichtlicher Ueberblick über die diesbezüglichen Sitten in Europa vom Alterthum bis zur Neuzeit gegeben.

Bemerkenswerth ist die kurze Geburtsdauer bei den Naturmenschen, die wohl theilweise davon abhängt, dass Vermischung mit fremden Racen sehr selten ist und somit ein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken nicht besteht, während bekanntlich die Kreuzungsproducte solcher Ureinwohner mit Europäern oft zu Geburtsstörungen Anlass geben. Der kräftige Körperbau trägt auch das Seine zum günstigen Verlauf der Geburt bei und schliesslich dürften die von diesen Völkerschaften eingenommenen Stellungen zweckmässiger sein als die bei uns beliebte Rückenlage. Wenn unsere Frauen dieselbe jetzt allgemein einnehmen, so hat dies seinen Grund in der Gewohnheit und in den Vorschriften der Aerzte und Hebammen. Man kann aber zuweilen beobachten, dass gegen Ende der Austreibungsperiode die Gebärende gegen den Rath ihrer Umgebung instinctiv sich aufrichtet und eine halbsitzende Stellung einnimmt, in der die Geburt zuweilen überraschend schnell beendigt wird. Auch die hockende Stellung ist für die Austreibung der Frucht günstiger als die liegende, bei der die Frucht der Schwerkraft entgegen durch das Becken hinaufgeschoben wird. Verf. macht auf die Analogie bei der Darmentleerung aufmerksam. (Im Ganzen sind es dieselben Ideen, welche schon 1868 in der Brochure „Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären?“ von einem Nichtarzte ausgesprochen worden sind, Ref.) Ferner haben Gebärende die Neigung, während der Wehe die Richtung der Rumpfaxe zu ändern, indem sie sich an irgend einem Gegenstand festhalten und dadurch die Wirkung der willkürlichen Muskeln verstärken.

Dies sind einige der Hauptpunkte, welche hervorgehoben zu werden verdienen, auf Weiteres einzugehen ist hier nicht möglich. Wir begnügen uns damit, das Werk den mit Geburtshülfe sich beschäftigenden Aerzten zu empfehlen, vorausgesetzt, dass sie sich nicht nur für rein medicinische, sondern auch für anthropologische und ethnographische

Fragen interessiren. Allerdings wird die Lecture des Buches durch die hie und da etwas schwerfällige Schreibweise, die wohl Folge der Uebersetzung ist, einigermaassen erschwert.

Genner.

Wochenbericht.

Schweiz.

Dem **Jahresbericht des leitenden Ausschusses** für die **eidg. Medicinalprüfungen** pro 1883 (erstattet vom Präsidenten, Herrn Sanitätsrath *L. Meyer* in Zürich), dessen Zusendung wir bestens verdanken, entnehmen wir, was folgt:

. . . . . „I. Administrative Angelegenheiten. Der Personalbestand der Behörde hat im Jahr 1883 folgende Veränderungen erlitten. An die Stelle des demissionirenden Herrn Prof. *Forel* ist unter'm 23. Januar Herr Dr. *Challand*, Director der Irrenanstalt des Cantons Waadt in Bois de Céry bei Lausanne vom h. Bundesrath gewählt worden. Herr Prof. *Vogt* tritt den 15. März wegen Häufung anderweitiger Arbeiten von seiner Stelle als Mitglied des leitenden Ausschusses zurück. An seine Stelle wird den 17. April gewählt Herr Dr. *M. Olivet*, Professor der Psychiatrie in Genf. Endlich erhält Herr Dr. *Müller* von Basel am 9. Mai die verlangte Entlassung. Die Wahl von Seite des h. Bundesrathes fällt unter'm 9. Juni auf Herrn Dr. *Ludwig Courvoisier* in Basel. Sämmtliche neugewählte Mitglieder nehmen die auf sie gefallene Wahl an und treten sogleich in ihre Obliegenheiten als Präsidenten der bezüglichen Examencommissionen ein, mit Ausnahme von Herrn Dr. *Courvoisier*, für welchen der zurücktretende Herr Dr. *Müller* die Geschäfte des Prüfungsortes Basel noch bis zum Herbst fortzuführen sich bereit erklärt. Die Führung der Geschäfte des Centralpräsidiums werden interimistisch dem ältesten Mitglied der Behörde, Herrn *L. Meyer*, Sanitätsrath in Zürich, übertragen. In der Sitzung vom 26. September wählt der leitende Ausschuss an die erledigte Stelle eines Centralpräsidenten Herrn *L. Meyer* in Zürich, an die ebenfalls erledigte Stelle eines Vicepräsidenten Herrn Dr. *Challand* in Lausanne, von welchen Wahlen dem Tit. Departement des Innern Kenntniss gegeben wird. Die beiden Gewählten haben, zwar nicht ohne Bedenken, die ihnen übertragene Stelle angenommen.

Der leitende Ausschuss hat im Jahr 1883 zwei Sitzungen abgehalten, die erste (IX. Sitzung der Behörde) den 15. März, die zweite (X. Sitzung der Behörde) den 26. September, beide im Bundesrathhaus in Bern. Zur ersten Sitzung wurden auch die Suppleanten herbeigezogen, von denen jedoch nur der eine, Herr Dr. *Guillaume* von Neuchâtel, erschienen ist. In der zweiten Sitzung sind auf den Wunsch des Departements nur die Mitglieder des leitenden Ausschusses eingeladen worden, indem dasselbe darauf aufmerksam machte, dass die fortwährende Beiziehung der Suppleanten einmal dem Reglement widerspreche, dann dem eigentlichen Charakter der Suppleantenstelle, in Verhinderung der Mitglieder als Stellvertreter einzutreten, nicht entspreche. Einem Theil der Verhandlungen der ersten Sitzung hat auch Herr Bundesrath *Schenk*, Chef des eidg. Departements des Innern, beigewohnt. Während der zweiten Sitzung war derselbe wegen Abwesenheit von Bern am Besuche der Sitzung verhindert.“

. . . . . „Die Zahl der Geschäfte, welche beim Präsidium des leitenden Ausschusses im Jahr 1883 eingeleitet worden sind, und welche sämmtlich schriftliche Beantwortung, oft auch längere Unterhandlung zur Folge gehabt haben, ist circa 160 gewesen. Eine grosse Zahl dieser Geschäfte, etwas mehr als 70, ist durch Circulation bei den Mitgliedern des leitenden Ausschusses erledigt worden.“ . . . . „Die Geschäfte, die im Zwischenprotocoll verzeichnet sind, beziehen sich grösstentheils auf Anmeldungen ausserschweizerischer Candidaten, Auskunftsertheilungen über Zulassung zum Examen und Maturität, Anfragen von Behörden und Privaten etc. Es mag gestattet sein, auf die wichtigsten der behandelten Angelegenheiten zurückzukommen und dieselben in Kürze hervorzuheben.

Das Prüfungsreglement vom 2. Heumonat 1880 wird nun in seinem ganzen Umfange sowohl nach seinen allgemeinen Bestimmungen, als nach seinen Einzelheiten vom Centralpräsidium und den Ortspräsidenten bei der Leitung und Abnahme der Prüfungen in Anwendung gebracht. Wie nicht anders zu erwarten war, haben sich bei der Durch-



führung der Vorschriften desselben hie und da Lücken gezeigt, oder es sind Punkte zum Vorschein gekommen, bei deren Behandlung sich ungleiche Ansichten unter den verschiedenen Präsidien geltend gemacht haben. Es ist die Aufgabe des leitenden Ausschusses, diese verschiedenen Punkte vorzumerken, dieselben im Sinn und Geiste der Verordnung allgemein gültig provisorisch zu entscheiden und auf diese Weise Stoff zu einer in späterer Zeit nothwendig werdenden Ueberarbeitung und Revision zu sammeln. Darüber ist der leitende Ausschuss sich klar, dass eine solche Revision erst nach einer längern Reihe von Jahren vorgenommen werden darf, nachdem die Erfahrung über Werth oder Unwerth der streitigen Bestimmungen in abschliessender Weise entschieden haben wird.

Unterdessen sind unter dem Titel „Beschlüsse des leitenden Ausschusses und Departements als Nachträge, Zusätze, Erläuterungen des Reglements" alle diese provisorischen Entscheide durch die Vorsorge des abgetretenen Centralpräsidiums gesammelt, zusammengestellt und den Mitgliedern mitgetheilt worden in der Meinung, dass dieselben von nun an die Fortsetzung dieser Sammlung an Hand der mitgetheilten Protocolle selbst besorgen werden.

Verschiedene Unzukömmlichkeiten, namentlich die Schwierigkeit, an sämmtlichen Prüfungsorten vollkommene Gleichheit des Verfahrens und der Anforderungen zu bewirken, haben den leitenden Ausschuss veranlasst, auf den Antrag eines seiner Mitglieder den Beschluss zu fassen, es sollen von Ende 1884 an die bisher vom leitenden Ausschuss selbst angeordneten und in's Werk gesetzten Maturitätsvorprüfungen für Pharmaceuten unterbleiben und den betreffenden Candidaten überlassen werden, von sich aus Mittel und Wege zu suchen, um sich den Nachweis der verlangten Maturität zu verschaffen. Das Departement genehmigte jedoch diesen Beschluss nicht, sondern wies ihn zu besserer Motivirung an den Ausschuss zurück. Es ist allerdings daran zu erinnern, dass nur die Cantone Luzern und Neuchâtel die Aufstellung einer besondern Commission für derartige Prüfungen in bestimmte Aussicht gestellt haben.

Es ist weiter zu gedenken der Eingabe des schweizerischen Apothekervereins, in welcher über den grossen Andrang deutscher Apotheker nach der Schweiz geklagt und derselbe auf allzu weit gehende Liberalität in der Zulassung dieser Herren zum Examen zurückgeführt wird, während umgekehrt durch neu aufgestellte und verschärfte Maassregeln von Seite des Deutschen Reiches schweizerischen Apothekern der Zutritt zum deutschen pharmaceutischen Examen so viel als unmöglich gemacht worden sei. In der That sind bis jetzt deutsche Pharmaceuten, welche ihr Staatsexamen in Deutschland absolvirt hatten, auf blosse Vorweisung des bezüglichen Diploms zu unserm Examen zugelassen worden.

Der leitende Ausschuss spricht, nachdem die Gegründetheit der geführten Klage in vollem Maasse constatirt worden ist, seine Geneigtheit aus, zur Abhülfe der Uebelstände mitzuwirken und würde ohne Bedenken der vom Apothekerverein vorgeschlagenen Maassregel, auswärtige zum pharmaceutischen Examen sich meldende Candidaten den gleichen Zulassungsanforderungen zu unterwerfen, wie die schweizerischen Pharmaceuten, beistimmen, wenn ihm nicht der Wortlaut des Art. 69 der Prüfungsverordnung Schwierigkeiten in den Weg gelegt hätte.

Nachdem nun aber der h. Bundesrath, um authentische Interpretation des genannten Artikels in Anfrage gesetzt, sich dahin ausgesprochen hat, dass die Anlegung derjenigen Zulassungsbedingungen, welcher sich die schweizerischen Candidaten zu unterwerfen haben, auch bei der Zulassung auswärtiger Candidaten als gerechtfertigt erscheine, ist die Vollziehung dieser Maassregel von Stund an in's Werk gesetzt worden.

Damit ist die schon so oft und von verschiedenen Seiten angeregte Reciprocität in Beziehung auf Anerkennung der beiderseitigen Prüfungen, namentlich mit Rücksicht auf das deutsche Reich sehr in den Hintergrund gestellt worden und zwar um so mehr, als die Anzeichen nicht fehlen, dass auch für auswärtige Aerzte der Zutritt zum deutschen Staatsexamen von Seite des deutschen Reiches durch erst in neuester Zeit angeordnete Maassnahmen wesentlich erschwert werden dürfte.

Verschiedenen Klagen von Professoren schweizerischer Hochschulen, welche bei Besetzung der Prüfungscommission übergangen worden sind, wäh-



rend sie ihrer Stellung nach denselben anzugehören sich berechtigt glauben, hat der leitende Ausschuss nicht gerecht werden können.

Abgesehen von der Frage, ob die Einführung der betreffenden Herren in die genannten Commissionen wirklich eine absolute Nothwendigkeit sei, was durch eine besondere Untersuchung zuerst hätte festgestellt werden müssen, ist zu bemerken, dass die Prüfungscommissionen im gegenwärtigen Augenblick vollzählig sind, und dass den betreffenden Herren nur durch Ausstossung einzelner durch den h. Bundesrath gewählter Mitglieder Platz geschaffen werden könnte, ein Vorgehen, zu dem sich der leitende Ausschuss nicht entschliessen kann, zu welchem er aber auch keine Veranlassung und keine Berechtigung hat.

Die Erziehungsbehörde von Genf hat dem eidg. Departement des Innern von Veränderungen im Lehrplan des genferischen Gymnasiums Mittheilung gemacht, welche zur Verbesserung mehrerer gerügter Lücken in demselben dienen sollen. Der leitende Ausschuss, welchem die betreffende Eingabe zur Begutachtung überwiesen wurde, konnte in derselben die Erfüllung der geforderten Verbesserungen nicht erkennen und hat das Tit. Departement des Innern ersucht, die Sache im Auge zu behalten und weiter zu verfolgen.

Die neugewählte Prüfungscommission für propaedeutisch-medicinische Examina in Lausanne hat in diesem Jahre zum ersten Mal functionirt, indem dieselbe sechs Candidaten geprüft hat, denen sämmtlich der betreffende Ausweis über erfolgreich bestandene Prüfung ertheilt worden ist.

Ein neues Verzeichniss über den Personalbestand des leitenden Ausschusses und sämmtlicher Prüfungs-Commissionen ist dieses Jahr im Druck erschienen.

II. Prüfungen. a) Statistisches. Anzahl der Prüfungen 1883: 291, wovon ungenügend 63 = 21,6%, 1882: 217, wovon ungenügend 42 = 19,3%, 1881: 315, wovon ungenügend 80 = 25,4%, 1880: 301, wovon ungenügend 69 = 22,9%, 1879: 283, wovon ungenügend 60 = 21,2%.

In den folgenden Verzeichnissen sind wegen Unzulänglichkeit der vorgelegten Schulzeugnisse auferlegte Maturitätsprüfungen angehender Apotheker unter dem Namen „pharmaceutische Vorprüfung" aufgeführt.

Die untenstehende Tabelle gibt für das Berichtsjahr eine statistische Uebersicht der Prüfungen nach ihrer Vertheilung auf die Prüfungssitze, nach ihren Categorien und Abschnitten und nach dem Erfolg.

Eidg. Medicinalprüfungen 1883.

		Basel.		Bern.		Genf.		Lausanne.		Zürich.		Zusamm.		Total.		
		Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend u. Ungenügend.	Im Ganzen.	
med.	prop. Pr.	22	6	15	11	17	3	6	—	20	8	80	28	108	179	med.
	Fachpr.	11	—	17	8	12	2	—	—	19	2	59	12	71		Prüfgn.
pharmac.	Vorpr.	2	—	1	1	1	—	—	—	3	—	7	1	8	71	pharm.
	prop. Pr.	1	1	7	1	1	—	6	3	7	—	22	5	27		Prüfungen.
	Fachpr.	2	1	6	—	5	1	7	1	12	1	32	4	36		
thierärztl.	prop. Pr.	—	—	7	2	—	—	—	—	4	4	11	6	17	41	thierärztl.
	Fachpr.	—	—	6	6	—	—	—	—	11	1	17	7	24		Prüfgn.
		38	8	59	29	36	6	19	4	76	16	228	63	291	291	Prüfgn.
		46		88		42		23		92		291				

Bei den nachfolgenden, meist procentischen Rechnungen sind die Prüfungen, nicht die Personen gezählt. Im Uebrigen gilt über dieselben das im Jahresbericht über 1881 ausdrücklich Hervorgehobene (dass nämlich diese Zahlen an und für sich zu klein und jährlich wechselnd sind, so dass sie erst nach Decennien reelle Anhaltspunkte bieten können. Red.) Die Decimalen sind hie und da abgerundet.

1) Von sämmtlichen Prüfungen waren

	1883 %	1882 %	1881 %
genügend	78,35	80,7	74,6
ungenügend	21,65	19,3	25,4
	100	100	100

2) Von sämmtlichen Prüfungen (genügenden und ungenügenden) waren

	1883 %	1882 %	1881 %
medicinische	61,5	62,7	62,5
pharmaceutische	24,4	24,9	22,2
thierärztliche	14,1	12,4	15,3
	100	100	100

3) Ungenügend fielen aus von sämmtlichen

	1883 %	1882 %	1881 %
medicinischen Prüfungen	22,34	19,0	26,4
pharmaceutischen „	14,0	20,0	27,1
thierärztlichen „	31,7	18,5	18,7

4) Alle Prüfungsorte zusammen genommen fielen ungenügend aus von den

	1883 %	1882 %	1881 %
medic.-propædeut. Prüfungen	25,9	27,1	33,6
medicinischen Fachprüfungen	16,9	7,2	17,2“

..... „6) Von sämmtlichen medicinischen Prüfungen fanden statt in

	1883 %	1882 %	1881 %
Basel	21,8	19,0	22,0
Bern	28,5	25,0	32,0
Genf	19,0	14,0	16,0
Lausanne	3,3	—	—
Zürich	27,4	42,0	30,0
	100	100	100

(Lausanne hat nur medicinisch-propædeutische Prüfungen und zwar 1883 zum ersten Mal.)

7) Von den medicinisch-propædeutischen Prüfungen fielen auf

	1883 %	1882 %	1881 %
Basel	26,0	14,8	17,3
Bern	24,0	27,2	32,7
Genf	18,5	13,6	15,5
Lausanne	5,5	—	—
Zürich	26,0	44,4	34,5
	100	100	100

8) Von den medicinischen Fachprüfungen fielen auf

	1883 %	1882 %	1881 %
Basel	15,5	23,6	28,7
Bern	35,2	21,9	29,9
Genf	19,7	14,5	17,3
Zürich	29,6	40,0	24,1
	100	100	100“

..... „15) Von sämmtlichen ungenügenden Prüfungen fanden statt in



	1883	1882	1881
	%	%	%
Basel	12,7	9,5	16,25
Bern	46,0	28,6	33,75
Genf	9,5	7,1	11,25
Lausanne	6,4	14,3	7,50
Zürich	25,4	40,5	31,25
	100	100	100

16) Von den abgehaltenen Prüfungen fielen ungenügend aus in

	1883	1882	1881
	%	%	%
Basel	17,3	13,0	27,0
Bern	37,9	24,0	27,8
Genf	16,6	12,5	23,0
Lausanne	17,3	26,0	19,3
Zürich	17,3	19,0	25,0

17) Von den abgehaltenen medicinisch-propaedeutischen Prüfungen fielen ungenügend aus in

	1883	1882	1881
	%	%	%
Basel	21,4	25,0	31,5
Bern	42,3	36,3	27,7
Genf	15,0	18,1	23,5
Lausanne	0,0	—	—
Zürich	40,0	25,0	44,7

18) Von den abgehaltenen medicinischen Fachprüfungen fielen ungenügend aus in

	1883	1882	1881
	%	%	%
Basel	0,0	7,6	16,0
Bern	32,0	8,3	19,2
Genf	14,2	12,5	33,3
Zürich	9,5	4,3	4,7

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die Vertheilung der wiederholten Prüfungen und deren Ausgang im Berichtsjahr.

		Anzahl der betr. Prüfungn. genügende u. ungenügende.	Hievon waren erst-malige	zweit-malige	dritt-malige	Anzahl der betr. ungenügenden Prüfungen.	Hievon waren erst-malige	zweit-malige	dritt-malige
Medic.	prop. Prüfgn.	108	83	19	6	28	17	8	3
	Fachprüfgn.	71	60	10	1	12	11	1	—
Pharm.	Vorprüfgn.	8	6	2	—	1	1	—	—
	prop. Prüfgn.	27	24	2	1	5	3	2	—
	Fachprüfgn.	36	33	3	—	4	3	1	—
Thierärztl.	prop. Prüfgn.	17	12	4	1	6	4	2	—
	Fachprüfgn.	24	18	5	1	7	6	1	—
		291	236	45	10	63	45	15	3
			291				63		

Aus dem rechtseitigen Theil obiger Tabelle ist ersichtlich, dass in diesem Jahr nach Art. 34 des Reglements bei drei Candidaten Ausschluss von jeder weitern Prüfung hat verhängt werden müssen und zwar in allen drei Fällen nach 3 Mal ungenügend bestandener medicinisch-propædeutischer Prüfung (1882 1 Mal, 1881 9 Mal).

Summarische Prüfungen (nach Art. 69 und 70 des Reglements) sind im Berichtsjahr keine abgehalten worden.

Drei Frauenspersonen — zwei Oesterreicherinnen und eine Russin — haben die medicinisch-propædeutische Prüfung bestanden.

Exemptionen von der Prüfung (nach Art 69) haben im Berichtsjahr keine stattgefunden.

Der propaedeutischen Prüfung haben sich unterzogen 108, davon erfolglos 28; es waren aus Deutschland 4, Russland 3, Oesterreich 2, England 1, Dänemark 1, Frankreich 1, Amerika 1, Afrika 1; die Uebrigen Schweizer.“ . . . . .

Die Fachprüfung haben bestanden und sind also als Collegen zu begrüssen die Herren *Alois Jomini* aus Payerne, Vaud; *Joseph Crausaz* aus Auboranges, Freiburg; *Paul Wiesmann* aus Müllheim, Thurgau; *César Matthey* aus Locle (Brévine), Neuenburg; *Johannes Bossart* aus Ober-Büren, St. Gallen; *Otto Eugen Keller* aus St. Gallen; *Anton Nauer* aus Schwyz; *Ernst Walter* aus Löhningen, Schaffhausen; *Florian Felix* aus Parpan, Graubünden; *Louis Thürler* aus Freiburg; *Wolfgang Bach* aus Zürich; *Théophile Faure* aus Locle, Neuenburg; *Emil Balzer* aus Alvaschein, Graubünden; *Peter Balzer* aus Alveneu, Graubünden; *Friedrich Büeler* aus Schwyz; *Paul Fetscherin* aus Bern; *Alfred Kölliker* aus Zürich; *Peter Kaspar* aus Küblis, Graubünden; *Lorenz Eckert* aus Laufenburg, Aargau; *Samuel Kæser* aus Thalheim, Aargau; *Robert Schedler* aus Krummenau, St. Gallen; *Othmar Rychner* aus Aarau, Aargau; *Lucien Calpini* aus Sion, Wallis; *Edmond Oguey* aus Les Ormonds, Vaud; *Pierre Sierro* aus Hérémence, Wallis; *Emile Challand* aus Genf; *Theodor Bänziger* aus Lützenberg, Appenzell A.-Rh.; *Walter Munzinger* aus Olten, Solothurn; *Samuel Bollag* aus Oberendingen, Aargau; *Emil Matter* aus Kölliken, Aargau; *Aloys Odermatt* aus Buochs, Nidwalden; *Joseph Fisch* aus Zuckenriedt, St. Gallen; *Fridolin Leuzinger* aus Nettstall, Glarus; *Cornelio Tognola* aus Grono, Graubünden; *Joh. Neef* aus Hausen, Zürich; *Louis Esseiva* aus Freiburg; *Georg Stamm* aus Schaffhausen; *Karl Mellinger* aus Mainz, Deutschland; *Franz Garraux* aus Malleray, Bern; *Johann Staub* aus Neuheim, Zug; *Georges Montmollin* aus Neuchâtel; *Wilhelm Walker* aus Solothurn; *Jakob Blatt* aus Rütschelen, Bern; *Arthurn Cornaz* aus Neuchâtel; *Joach. de Giacomi* aus Katzis, Graubünden; *Fritz Gutknecht* aus Kerzers, Freiburg; *Louis Gremand* aus Echarlens, Freiburg; *Jakob Oberholzer* aus Wald, Zürich; *August Pape* aus Lugner, Bern; *Edouard Perregaux* aus Locle, Neuchâtel; *Karl Schuler* aus Schwyz; *August Studer* aus Wolfwyl, Solothurn; *Gottl. Vögeli* aus Laufen, Bern; *Jules François Walter* aus Rougemont, Vaud; *Frédéric Dubois* aus Féchy, Vaud; *Fausto Buzzi* aus Lugano, Tessin; *J. Emile Treuthard* aus Zweisimmen, Bern; *Pierre Louis Grémaud* aus Echarlens, Fribourg; *Charles Ruel* aus Lutry, Vaud.

Es waren also medicinische Fachprüfungen 71, wovon nur 1 Nichtschweizer (Deutscher); 59 genügend, 12 ungenügend.

Der pharmaceutischen Fachprüfung unterzogen sich 36, davon ungenügend 4. Von diesen 36 waren Deutsche 9 (ungenügend 2), Oesterreicher 2 (ungenügend 1).

Die thierärztliche Fachprüfung machten 24, davon ungenügend 7; es waren aus Oesterreich 1, aus Frankreich 1 (ungenügend).

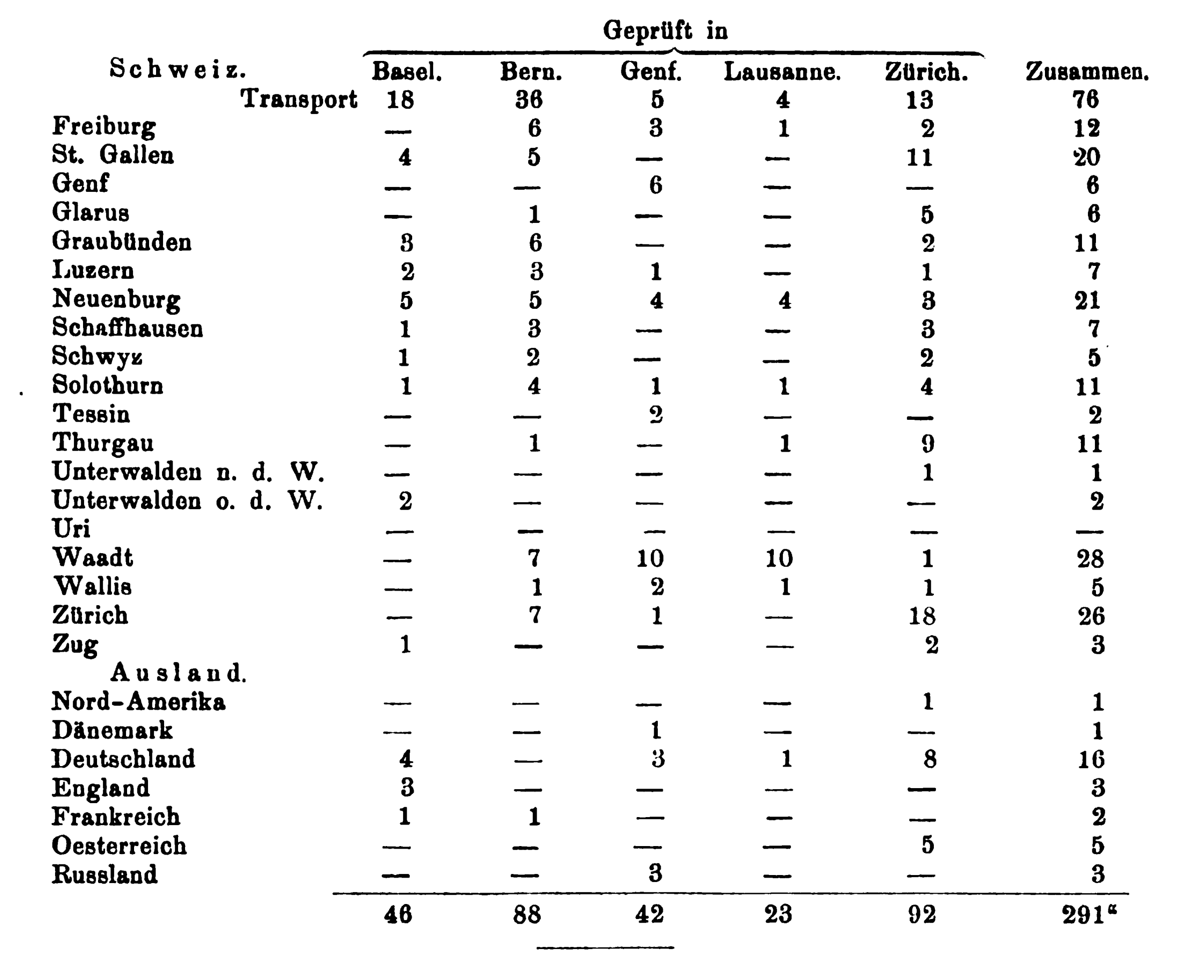
Unter den 291 genügenden und ungenügenden Prüfungen erschienen 22 Namen je zweimal.

. . . . . „Es betreffen somit die 291 Prüfungen blos 269 Personen (anno 1882: 217 Prüfungen auf 210 Personen; anno 1881: 315 Prüfungen auf 296 Personen; 1880: 301 Prüfungen auf 281 Personen).

Sämmtliche (ärztliche, pharmaceutische und thierärztliche) Prüfungen (nicht Personen), genügende und ungenügende, vertheilen sich nach der Heimathangehörigkeit der geprüften Personen folgendermaassen:

	Geprüft in					
Schweiz.	Basel.	Bern.	Genf.	Lausanne.	Zürich.	Zusammen.
Aargau	6	2	1	—	8	17
Appenzell A.-Rh.	—	2	—	—	1	3
Appenzell I.-Rh.	—	—	—	—	—	—
Baselland	3	1	—	—	—	4
Baselstadt	6	—	—	2	—	8
Bern	3	31	4	2	4	44
Transport	18	36	5	4	13	76





Schweiz.	Geprüft in Basel.	Bern.	Genf.	Lausanne.	Zürich.	Zusammen.
Transport	18	36	5	4	13	76
Freiburg	—	6	3	1	2	12
St. Gallen	4	5	—	—	11	20
Genf	—	—	6	—	—	6
Glarus	—	1	—	—	5	6
Graubünden	3	6	—	—	2	11
Luzern	2	3	1	—	1	7
Neuenburg	5	5	4	4	3	21
Schaffhausen	1	3	—	—	3	7
Schwyz	1	2	—	—	2	5
Solothurn	1	4	1	1	4	11
Tessin	—	—	2	—	—	2
Thurgau	—	1	—	1	9	11
Unterwalden n. d. W.	—	—	—	—	1	1
Unterwalden o. d. W.	2	—	—	—	—	2
Uri	—	—	—	—	—	—
Waadt	—	7	10	10	1	28
Wallis	—	1	2	1	1	5
Zürich	—	7	1	—	18	26
Zug	1	—	—	—	2	3
Ausland.						
Nord-Amerika	—	—	—	—	1	1
Dänemark	—	—	1	—	—	1
Deutschland	4	—	3	1	8	16
England	3	—	—	—	—	3
Frankreich	1	1	—	—	—	2
Oesterreich	—	—	—	—	5	5
Russland	—	—	3	—	—	3
	46	88	42	23	92	291[a]

Die Arbeit war auch dieses Jahr wieder gross: den verehrten Herren Collegen, welche das mühevolle Amt der Examinatoren ausüben und den leitenden Herren, vor Allem dem Herrn Präsidenten, unsern besten Dank!

Aargau. Dr. *A. E. Rohr* † in Brugg. *Alfons Emanuel Rohr* von Lenzburg und Brugg, geboren am 30. März 1812, besuchte die Universitäten Bern, Zürich und Freiburg und liess sich im Jahre 1836 in Brugg nieder, wo er bis zu seinem Tode die ärztliche Praxis ausübte.

Vermöge seiner Kenntnisse und seines freundlichen, wohlwollenden Benehmens gegen Jedermann brachte er es sehr bald zu grosser Beliebtheit, so dass seine Praxis nicht nur in der Nähe von Brugg, sondern auch weiterhin sich ausdehnte.

Trotz seiner ausgedehnten Praxis vergass er auch die Wissenschaft nicht, sondern suchte auf dem Gebiete der Medicin und der Naturwissenschaften immer auf der Höhe zu bleiben. Auch an allen Fragen des öffentlichen Lebens nahm er lebhaften Antheil, war langjähriges Mitglied der Schulpflege und der Stadtbibliothek-Commission in Brugg, sowie auch Mitglied des grossen Rathes des Cantons Aargau zu Anfang der 60er Jahre.

In dieser letztern Stellung war er bemüht, das Project der Erbauung eines neuen Cantonsspitals zu fördern. —

Im geselligen Leben war er vermöge seines unverwüstlichen Humors, seines unerschöpflichen Schatzes heiterer und ernster Erfahrungen und seiner Gabe zu erzählen eine allezeit gern gesehene Erscheinung. —

Seit dem Jahr 1876 war seine Gesundheit gebrochen. Emphysem und chronischer Bronchialcatarrh nebst häufigen rheumatischen Schmerzen in den untern Extremitäten verhinderten ihn mehr und mehr, der Besuchspraxis nachzugehen. Doch Tag für Tag kamen noch Patienten zu ihm, die den wohlwollenden und erfahrenen Arzt nicht missen wollten.

Am 31. October Morgens trat plötzlich Lungenœdem ein (nachdem er Tags vorher rheumatischer Schmerzen wegen das Bett gehütet hatte) und machte dem so reichen Leben plötzlich ein Ende.

Seine Patienten haben an ihm einen treuen Arzt und Freund, seine Gemeinde einen tüchtigen Bürger verloren. — Integer vitæ scelerisque purus. *Bollag.*

Waadt. Unser liebenswürdige College Dr. *Hüc Mazelet* aus der Waadt ist in Marseille der Cholera erlegen, zu deren Bekämpfung er hingereist war. Ehre dem Andenken dieses muthigen Mannes, der auf dem Felde der Ehre fiel!

Ausland.

IX. internationaler medicinischer Congress in Washington. Das Organisations-Comité für den IX. internationalen medicinischen Congress in Washington ist zusammengesetzt aus den Herren DDr. *Austin Flint* (New-York), *Minis Hays* (Philadelphia), *Lewis Sayre* (New-York), *Christopher Johnston* (Baltimore), *George Engelmann* (Saint Louis), *Brown* und *Billings*, Marine- und Armeeärzte. Der Congress wird bekanntlich 1887 abgehalten werden.

Dänemark. Der internationale ärztliche Congress zu Copenhagen vom 10. bis 16. August 1884. Wir lasen seiner Zeit mit Befriedigung, dass der Bundesrath Herrn Prof. *Prévost* von Genf, den bewährten Schriftführer des V. Congresses vom Jahr 1877, als schweizerischen Delegirten zum VIII. Congresse nach Copenhagen bestimmt habe. Am 30. August legte der kaum heimgekehrte College seinem Auftraggeber bereits seinen sehr einlässlichen Bericht vor, welcher über die Verhandlungen selber auf den wie gewohnt zu erwartenden officiellen Bericht verweist und einstweilen die Aufgabe löst, ein anschauliches, wenn auch sehr gedrängtes Bild der Versammlung und dann culturgeschichtliche Beiträge über die dänische Hauptstadt selber zu geben.

Wir ziehen aus der sehr schön geschriebenen Arbeit folgende trockene Notizen aus.

Der Congress wurde von 1800 Mitgliedern aus allen Culturstaaten der Erde besucht und es sind als Ehrenpräsidenten genannt: *Paget*, *Gull*, *Mac-Cormac*, *Ackland*, *Bennet*, *Lister*, *Spencer-Wells* aus England; *Billings* und *Flint* aus Amerika; *Pasteur*, *Verneuil*, *Ollier*, *Hardy*, *Conil*, *Trélat* aus Frankreich; *Virchow*, *Kölliker*, *Frerichs*, *Volkmann*, *Esmarch*, *His*, *Liebermeister* und *Gurlt* aus Deutschland; *Schnitzler* aus Oesterreich; *Tilanus* und *Rosenstein* aus Holland; *Reyher* und *Rauchfuss* aus Russland; *Crudeli* und *Bottini* aus Italien; *Crocq* aus Belgien und endlich von unseren Leuten: *Lombard*, *Prévost*, *Hermann v. Meyer* und *Kollmann.* — Dieses zur Beruhigung für Diejenigen, welche solche Congresstheilnehmer zuweilen als „Schlachtenbummler" bezeichnen. Es waren hier, wie an allen diesen Zusammenkünften, die grosse Menge ernsthafter tapferer Streiter im Kampfe für Wahrheit und viele grosse, siegreiche Feldherren.

Präsident war der alte vielverdiente *Panum*, der Vorläufer von *Pasteur*, *Lister* und *Koch.*

Der Congress wurde, im Gegensatze zu den ersten, nach dem Vorbilde von Genf und in der Weise wie in London, dadurch zum wahrhaft internationalen, dass alle fremden Nationalitäten bei den Hauptarbeiten vertreten waren. Vorträge und Discussionen wurden deutsch, französisch und englisch gehalten; die Dänen und Scandinavier traten trotz ihrer Mehrzahl mit ihren Sprachen gastfreundlich zurück.

Die Aufnahme und der ganze Tenor der Versammlung war äusserst cordial und von keinem Misston getrübt. Als nächster Versammlungsort wurde, auf eine im Namen der amerikanischen Aerzte durch *Billings* dargebrachte Einladung Washington bestimmt. Da muss der Collega Europäer sogar öconomisch eine Notabilität sein, um hinzugehen. „Berlin wäre für die Franzosen immer noch unmöglich gewesen"!!

Die Arbeiten des Congresses gliederten sich in gewohnter Weise so, dass ausser den allgemeinen Versammlungen mit den grossen und allgemeinen Fragen in 13 Sectionen behandelt wurden: Anatomie und Physiologie, Chirurgie, pathologische Anatomie, Geburtshülfe und Gynæcologie, Laryngoscopie und Ohrenheilkunde, innere Medicin, Dermatologie, Syphilis, Augenheilkunde, Neurologie mit Psychiatrie, und endlich, aber nicht zum mindesten: Hygieine. In dieser Beziehung war ein, auf vieljährige Untersuchungen gestützter Vortrag bemerkenswerth, welchen *Panum* über die Kostsätze der Gesunden und der Kranken hielt, mit besonderer Rücksicht auf Armen- und Waisenhäuser und auf Gefängnisse. Er zeigte, wie sehr oft die Ernährung dadurch ungenüglich wurde, dass die richtigen Stoffe und Mengen wohl im Laufe einer Woche summarisch verabreicht,



aber nicht auf die einzelnen Tage gleichmässig vertheilt werden und dass gerade die täglich wiederkehrende Speisemischung maassgebend werde, sowohl für die physiologische wie für die öconomische Seite der ganzen Frage. Wägungen haben gezeigt, dass der Mensch von der täglich gleichmässigen und richtigen Eintheilung seiner — summarisch als genüglich angenommenen — Nährwerthe abhängig ist.

Sehr reichhaltig und interessant sind die Bemerkungen, welche unser College *Prévost* über Copenhagen gibt. Diese 267,000 Einwohner zählende Stadt hat sich in der neuesten Zeit baulich sehr entwickelt, dennoch ist ihre Wasserversorgung eine äusserst mangelhafte und mittelmässige. Das Wasser aus den grossen umliegenden Seen wird filtrirt, dasjenige aus den 5 artesischen Brunnen unmittelbar in die Häuser geleitet. Der Berichterstatter nennt 1070 Wasserhahnen, 84 Pumpbrunnen und 3 Fontainen.

Noch schlimmer steht es mit der, in einer so grossen Stadt verhängnissvollen Beseitigung der Abfallstoffe. Kehricht wird fortgeführt und die Strassen werden gespühlt und rein gehalten; Canalisation aber ist selten, mit Rücksicht auf den langen strengen Winter grundsätzlich verboten und nur ausnahmsweise angewandt. Die gewöhnliche Hülfe bietet der Leibstuhl, der zu jeder Wohnung gehört und wie das Kehrichtfass jede Woche zweimal in die durch die Stadt circulirenden Sammelwagen entleert wird. In angemessener Entfernung befinden sich die grossen Sammler, deren Inhalt von den Landwirthen abgeholt wird.

Für Schulhäuser und Waisenanstalten, Armen- und Altersasyle wird Bedeutendes geleistet und es hat der Berichterstatter eine grosse Zahl von Plänen und Beschreibungen gesammelt. Nicht weniger reichhaltig ist der Bericht über die öffentlichen und privaten Krankenanstalten, unter denen der Spital für ansteckende Kranke, ein Verwaltungsgebäude mit acht, in einer grossen Gartenanlage vertheilten Pavillons besonders hervorragt. Es beherbergt 180—200 Kranke und kostete, ohne Bauplatz und ohne Inventar, Fr. 1,300,000. Auffallend ist, dass das königliche Entbindungshaus nur 28 Betten zählt.

Die Aerzte werden (wie auch diejenigen Norwegens und Schwedens) sehr gelobt; sie machen lange und gründliche Studien, leben in gut geregelten und deshalb auch collegialisch guten Verhältnissen und zeigen sich bei jedem Anlasse als ein tüchtiges und geachtetes Corps. Dagegen sind sie von der übrigen Welt abgeschlossen, studiren fast ausnahmslos nur in Copenhagen und reisen selten. Die wissenschaftlichen Anstalten und Laboratorien dieser Universität erscheinen den academischen Instituten des übrigen Europa nicht ebenbürtig; dennoch „ce ne sont pas toujours des palais que sortent les meilleurs travaux". Es ist schade, dass der Raum dieses Blattes es nicht erlaubt, den lebendigen und reichhaltigen Bericht vollständig wiederzugeben; der Delegirte hat seine Aufgabe mit viel Geschmack und auf anerkennenswerthe Weise gelöst. *S.*

Oesterreich. Zur Fieberbehandlung. In der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien sprach Dr. *v. Jaksch* über ein neues Antipyreticum. Der Vortragende hat eine Anzahl von Prof. *Skraup* zuerst synthetisch dargestellter Chinolinbasen auf ihre physiologische und therapeutische Wirksamkeit geprüft. Bei diesen Studien stiess er auf einen Körper, der als eine secundäre Chinolinbase anzusehen ist, das Tetrahydroparachinanisol, welches vorzügliche antipyretische Eigenschaften entfaltet. Die Salze sind alle in Wasser leicht löslich, reagiren sauer und haben die Eigenschaft, mit Eisenchloridlösung und oxydirenden Substanzen überhaupt versetzt, grüne Salze zu bilden. Nach diesem Verhalten bezeichnen *Skraup* und *Jaksch* die Base als Thallin und ihre Salze als Thallinsalze. *Jaksch* hat drei derselben, und zwar das salzsaure, schwefelsaure und reinsaure Thallin, dann noch eine andere Thallinbase, das salzsaure Aethylthallin, in 86 verschiedenen mit Fieber einhergehenden Krankheitsfällen geprüft und gefunden, dass dieselben in Dosen von $^1/_4$, $^1/_2$—$^3/_4$ grm. eine sehr hervorragende antipyretische Wirksamkeit entfalten. Redner betont weiterhin, dass gerade die Versuche mit neuen Antipyreticis, dem Kairin, Chinolin u. s. w., gezeigt haben, dass mit Mitteln, die blos antipyretisch wirken, im Grossen und Ganzen sehr wenig gedient ist. Er glaubt deshalb, dass zwar das Thallin wegen seiner ganz enormen fieberwidrigen Wirkung zu weiteren Versuchen am Krankenbette sich empfiehlt, er will jedoch die Frage, ob dieses Mittel sich einen dauernden Platz in unserem Arzneischatz erobern wird, heute noch nicht mit Bestimmtheit beantworten. Hervorzuheben ist noch, dass das Thallin im Gegensatze zum Kairin und Chinolin und ähnlichen Präparaten bei innerer Darreichung durchaus keine



Nebenwirkungen, nur hie und da Schweiss und bei raschem Anstieg der Temperatur bisweilen und nur höchst selten Schüttelfröste hervorruft. Die antipyretische Wirkung hält bedeutend länger an als bei Verabreichung des Kairin, und erfolgt der Anstieg der Temperatur allmälig. Das Thallin wurde nach folgender Formel verordnet:

Rp. Thallini sulfur. 2,0, div. in dos. quatuor aut div. in dos. octo, in Oblaten zu verabfolgen.

Der Vortragende hat auch einen anderen Körper, das Parachinanisol, der nach den Angaben von *Skraup* dem halben Chininmolecul nahe steht, am Krankenbette geprüft; doch sind die antipyretischen Wirkungen dieses Mittels so gering, dass er es zu einer weiteren Anwendung am Krankenbette nicht für geeignet hält. Ein weiteres Chinolinderivat, das Tetrahydroparaoxychinolin, mit dem *Jaksch* blos Versuche an Kaninchen anstellte, erwies sich als ein heftig wirkendes Gift, indem die Thiere nach Dosen von 0,06—0,2 nach zwei Stunden unter heftigen tonischen Krämpfen zu Grunde gingen.

Prof. *Nothnagel* sprach hierauf gegen den Missbrauch, der in der Praxis ganz im Allgemeinen um sich gegriffen hat, den Missbrauch, das Fieber à tout prix behandeln zu wollen. Wenn der practische Arzt zu einem Kranken gerufen wird, der gestern erkrankte und heute eine Temperatur von 38,5 oder 38,7 hat — man ist nicht im Stande, eine sichere Diagnose zu stellen, da eine bestimmte locale Erkrankung noch nicht nachzuweisen ist — so besteht die Therapie in der Verordnung von Chinin oder irgend eines anderen Antipyreticums. Um nicht zu schaden, verschreibt man eine kleine Dosis, aber man gibt Chinin, von der Vorstellung ausgehend, dass das Fieber bekämpft werden müsse. Ich habe häufig in den letzten 6—10 Jahren den Eindruck empfangen, dass die Anwendung des Chinin zu einem reflectorischen Vorgange geworden ist. Wir haben die Ansichten, welche über das Fieber vor ungefähr 15—20 Jahren in Umlauf gekommen sind, abzustreifen begonnen. Ich glaube, die Furcht vor dem Fieber, vor der Temperatur von 39°, wurde wesentlich durch ein an sich treffliches und unsere Kenntnisse vervollkommnendes Verfahren durch die wissenschaftliche Einführung der antipyretischen Methode durch *Liebermeister* nach der Methode von *Brandt* u. s. w. grossgezogen. Nachdem jedoch die Kaltwasserbehandlung zu umständlich ist und die Leute sich dagegen sträuben, wendet man das Chinin an, und seit jener Zeit datirt die Verwendung des Chinin in einem viel grösseren Umfange als, historisch betrachtet, früher die Digitalis, das Kali nitricum und das Natron nitricum verordnet wurden. Die beiden letzteren sind von der Tagesordnung verschwunden, und nur die Digitalis wird noch als Antipyreticum verwendet. Ich lebe der festen Ueberzeugung und Hoffnung, dass diese fälschliche und irrthümliche Anwendung des Chinin, wie sie gegenwärtig im Schwunge ist, ebenfalls nach einiger Zeit wieder verschwinden wird. Ich brauche nicht zu bemerken, dass die Art und Weise, wie in der Mehrzahl der Fälle das Chinin verabfolgt wird, vollständig unzulänglich ist, um die Temperatur herabzudrücken. 1, 2, 3, 5 Decigramm wirken nicht, auch nicht 1 Gramm, wenn dasselbe auf 24 Stunden vertheilt wird. Es wird im Gegentheile damit geschadet. Schon Dr. *v. Jaksch* hat hervorgehoben, dass das Fieber nicht eine Erscheinung ist, die wir um jeden Preis bekämpfen müssen. Das Fieber gehört meiner Ueberzeugung nach, an die sich viele andere Forscher anschliessen, in einer sehr grossen Anzahl von Fällen zu den wohlthätigsten Eingriffen, zu jenen Reactionserscheinungen und Vorgängen, welche wir als Ausgleichsvorgänge ansehen können; in welcher Weise sich diese Ausgleichsvorgänge abspielen, wissen wir nicht. Man hat in Rücksicht auf die Infectionskrankheiten gemeint, dass der vegetative Vorgang der Microorganismen bei der hohen Temperatur verlangsamt würde; doch scheinen dieselben im Gegentheile bei der Fiebertemperatur günstigere Lebensbedingungen zu finden. Aber auf einen neuen Gesichtspunkt wurde aufmerksam gemacht; ich erinnere an die interessanten Arbeiten von *Metschnikoff*, welcher die Ansicht ausspricht, dass die Fagocythen die Microorganismen auffressen und unschädlich machen, und der weiter hervorhebt, dass diese Fressvorgänge besser bei erhöhter Temperatur vor sich gehen; ich deute dies nur an, da unsere Kenntnisse nach dieser Richtung hin nicht im Entferntesten abgeschlossen sind. Ich betone überdies die Thatsache, dass wir durch die erzielte Erniedrigung der Temperatur den Verlauf einer acuten fieberhaften Krankheit um keinen Tag abkürzen. Wir wissen sogar, dass es Typhen gibt, die ohne therapeutische Einwirkung afebril verlaufen, und dass nichts destoweniger durch irgend ein Ereigniss der Tod des Kranken eintritt. Wir kennen eine Menge anderer

Erscheinungen im Verlaufe einer acut fieberhaften Erkrankung, die nicht von der Höhe der Temperatur, sondern von anderen Momenten abhängen. Ich will indess nicht in Abrede stellen, dass sehr hohe Temperaturgrade unsere therapeutische Einwirkung herausfordern. Temperaturen, die 40° überschreiten, müssen allerdings sehr energisch bekämpft werden, aber Temperaturen von 39° erfordern ein so energisches Vorgehen nicht und am allerwenigsten bei Krankheiten mit kurzem Verlaufe. Es kommt hier viel auf das Individualisiren, auf die Constitutionsverhältnisse u. s. w. an, ich brauche dies nur anzudeuten. Im Grossen und Ganzen kann man sagen, dass eine Temperatur, die 40° nicht überschreitet, den Kranken nicht schädigt. Jeder, der Gelegenheit hatte, ein Recurrensfieber zu beobachten, weiss, dass dem so ist. Der Recurrenskranke liegt mit 40, 40,5 und 41° Temperatur ganz vergnügt im Bette, sein Sensorium ist frei, die Temperatur fällt ab, der Kranke ist allerdings matt geworden, es lässt sich aber nicht erkennen, dass das hohe Fieber dem Kranken irgendwie geschadet hätte.

Ich komme noch einmal darauf zurück, wovon ich ausging, dass ich es für einen ganz entschiedenen Missbrauch erkläre, bei Temperaturen von 38,5 und 39° am allerersten Tage der Behandlung, wo man von der Entwicklung, die der krankhafte Process nehmen wird, noch keine Ahnung hat, mit der Verordnung antipyretischer Mittel, speciell des Chinin, vorzugehen, abgesehen von dem practischen Bedenken, dass das Chinin ausserordentlich im Preise vertheuert wird, wenn wir es überall da anwenden, wo ebenso gut Natron bicarbonicum, Salzsäure oder Aehnliches verordnet werden könnte."

(Wiener med. Bl.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. October bis 10. November 1884.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 8 Anzeigen, darunter 5 aus Kleinbasel (1, 4). — Morbilli 89 Anzeigen, darunter 65 aus Kleinbasel (14, 35, 48). — Scharlach 4 vereinzelte Erkrankungen (11, 12, 5). — Diphtherie und Croup 15 Fälle zerstreut über die Stadt (2, 7, 7). — Typhus 7 Erkrankungen, wovon 6 in Grossbasel (6, 11, 7). — Pertussis 17 Anmeldungen, wovon 14 aus Kleinbasel (8, 10, 11). — Erysipelas 10 Fälle zerstreut über alle Stadttheile (2, 4, 10). — Parotitis 7 Fälle. — Endlich 1 Fall von acuter Gastroenteritis bei einem Manne mit incarcerirter Hernie binnen 14 Stunden tödtlich verlaufend (am 25. October).

Vom 11. bis 25. November 1884.

Varicellen und Parotitis epidemica werden vereinzelt beobachtet. — Morbilli sind in allgemeiner Zunahme; angezeigt sind 187 Fälle (35, 48, 89), wovon 120 aus Kleinbasel, die übrigen vertheilen sich auf alle Districte Grossbasels. — Scarlatina 10 Erkrankungen (5, 4), wovon je 4 auf dem Nordwestplateau und in Kleinbasel. — Diphtherie und Croup 14 Erkrankungen (7, 15), wovon 10 in Kleinbasel. — Typhus 11 neue Fälle, wovon 4 von auswärts importirt und 4 in Kleinbasel (11, 7, 7). — Erysipelas 6 Anmeldungen (10, 10). — Pertussis 23 Anmeldungen (10, 11, 17), wovon 17 in Kleinbasel, mehrfach nach oder neben Morbillen.

Briefkasten.

Herrn Dr. *J. O.* in G.: Sie senden uns eine Annonce, in welcher sich der wilde Practikant B. „patentirter Dr. der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe" nennt, obwohl er nie ein Staatsexamen gemacht hat. Das sind eben die faulen Früchte der Freigebung: die cantonale Behörde sollte aber den usurpirten Titel „patentirt" bestrafen. — Herrn Dr. *Ch. Willy*, Chauxdefonds: Besten Dank für Ihr zweites Referat über Jequirity. — Herrn Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld: Besten Dank! — Herrn Oberstl. Dr. *Albrecht*: eodem loco. Vergiss uns nicht! — Herrn Dr. *Cornils*, Lugano: Das Dorf, über dessen Diphtherie Sie schrieben, heisst also Da Vesco, nicht Davesio — ein gut leserliches Manuscript ist das beste Prophylacticum gegen Satzfehler. Freundlichen Gruss!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titelu. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 24. **XIV. Jahrg. 1884.** **15. December.**

Zum Jahresschluss!

Wo vor alten Zeiten die mächtige Ringmauer als fester Wall schützend die Stadt umgrenzte und nach aussen abschloss, lachen jetzt wohl gehegte Anlagen, locale Sanatorien für die inficirten Stadtlungen! Den steilen Grasrain kränzt oben ein schmales Weglein, von der lieben Jugend ausgetreten, wenn sie „Alpenclub“ spielt. Da sah ich heute einen kleinen Jungen, der sich tapfer abmühte, aufrecht hinüber zu kommen. Er liess nicht nach, bis er die Rampe erklommen hatte und trabte dann fröhlich davon. Wozu die Mühe?! Ihm lachte keinerlei greifbarer Lohn, nicht einmal der Beifall einer stammverwandten, mitfühlenden Seele!

Und doch hatte er System in seinen kurzen Beinchen! Strebe tapfer weiter, mein Kleiner! Du wirst, je nach dem, was in dir liegt und was aussen dich leitet, dahin kommen, gleich heute die steilen Pfade bis zur Spitze zu wandeln, die — mühsam genug! — uns die innere Befriedigung, nur sie bringen, vielleicht aber auch den Weg finden, der — glatt oder rauh — zu äusserm Erfolge führt. Möge dir auch dann die wirkliche innere Befriedigung nicht fehlen!

Wenn Ihnen, verehrte Collegen, die kleine Reminiscenz des geplagten Practikers zu Gesichte kommt, dann haben Sie auch auf durchwanderte Wege zurückzuschauen. Die steilen Treppen, die ungangbaren Bergpfade, aber doch auch manch' guter Weg des verflossenen Jahres liegen hinter Ihnen, und es ist der herzlichste Wunsch der Redaction, dass Sie oben auf der Rampe mit so muntern Beinen, so vergnügt und zufrieden weiter marschiren, wie unser fröhlicher Kleiner!

Wir Aerzte dürfen diesmal ruhigen Auges und gehobenen Hauptes auf die durchwanderte Strecke zurücksehen, hat doch unsere Wissenschaft einen ganz bedeutenden Wall siegreich überwunden: wir sind in der Erforschung der Aetiologie der Krankheiten zu Zielen gelangt, die unlängst noch in weitester Ferne ungreifbar, ja unerkennbar zu schweben schienen. Und wenn wir uns auch nicht verhehlen, dass wir kaum erst auf den untersten Stufen stehen — der Weg ist



gefunden und an Einsicht und Ausdauer, an Kraft und Geschick wird es nicht fehlen, um zum siegreichen Ende zu gelangen. Wohl wird uns das Warten schwer, um so schwerer, als es uns hindert, die längst ersehnten reifen Früchte zu pflücken, die wirksamen Mittel zu durchschlagender Prophylaxe. Wir wissen nun aber doch, dass sie reifen. Geduld bringt Rosen.

Wir Aerzte als Corporation in unserm Vaterlande fühlen das bereits sehr deutlich — an den Dornen!

Kaum drohte die Choleragefahr, so ertönte überall und laut genug: „Aerzte vor!" Helft uns, schützt uns, ihr Männer unseres Vertrauens! Und im Handumdrehen verhallen die eindringlichen Worte der Besten unter uns, die wahrlich genug der Thaten hinter sich haben und mitten in ihrer sichtbarsten Ausführung stehen, erfolglos, und der politische Macher, der gewandte Homöopath, der übereifrige Theologe gilt mehr bei der Feststellung prophylactischer Normen auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege! Wir erinnern nur an die neuesten Verhandlungen der cantonalen Räthe und des Volkes über den Impfschutz.

Auch hier müssen wir warten, unentwegt — per aspera ad astra! Es gereicht uns zur Freude, zu sehen, dass labor improbus unserer schweizerischen Aerztecommission nun doch durchdringt: Sie finden in dieser Nummer den neuen Entwurf eines eidgenössischen Seuchegesetzes. Möge er intact alle Klippen passiren!

Wo wir unter uns sind, da haben wir ja Vieles erreicht: unser Vereinsleben blüht! Ganz geeint stehen wir nun da, haben wir doch drei grosse Gesammtvereine, fest verbunden durch die schweizerische Aerztecommission, in der nun alle drei Sprachen unseres Heimathlandes vertreten sind. Diesen verehrten Collegen und vor Allen ihrem Präsidenten unsere hohe Anerkennung und unser achtungsvollster Dank!

Die Hülfskasse für Schweizer Aerzte zeigt uns, was wir können, wenn wir ernstlich wollen, aber auch, was wir noch sollen, besonders jetzt, wo so manche Unbill manch' wackerem Collegen das Leben verbittert!

Wandert weiter, ihr Vereine, grosse wie kleine! Euere Bedeutung ist nicht zu unterschätzen und ihr reift zeitlich erreichbare und gute Früchte!

Und gehen wir noch einen Schritt zurück, zurück auf die Pfade, die Jeder von uns im vergangenen Jahre einzeln durchwandert hat, so werden wir manchen Kummer, manche Enttäuschung am Wege liegen finden. Mögen diese bittern Menschlichkeiten für Sie Alle, liebe Collegen, dort liegen bleiben und Sie muthig und getrost den kommenden Festtagen entgegen und über dieselben hinaus weit in das neue Jahr hinein sehen! Mögen Sie es im Kreise der eigenen, blühenden Familie, dem unanfechtbaren Horte, in dem allein die Gewissheit des wirklichen Glückes liegt! Mögen Sie es aber auch mit jener berechtigten Zufriedenheit thun können, welche dem Bewusstsein entspringt, mit ganzer Kraft für die guten und edeln Ziele eingestanden zu sein, ein Jeder nach seinem Maasse und seiner Weise!

Sie sehen, liebe Collegen, der kleine Junge strampelt schon wieder am steilen Grasrain nach oben: wäre ich näher dabei, ich würde ihm was in die Hand



drücken, da ja jeder Arbeiter seines Lohnes werth ist. — Und wir?! Ja, da kommt mitten in die sensationelle Weihnachtsbetrachtung hinein ein recht ungefüger Stein, der aber uns Allen mehr oder weniger unbequem am Wege liegt. Es ist ja hässlich, sehr hässlich, wenn ein Arzt seine geleistete Hülfe herzlos ausbeutet, auch dann hässlich, wenn vor und nach ihm der Pfuscher noch viel ausgiebigere Kniffe angewendet und sich schliesslich, mit Koth bespritzt, aber mit gefüllten Taschen feig und eiligst zurückgezogen hat, sobald er sich nicht mehr zu wenden wusste. Aber doch sollten Viele von uns nicht gar so bequeme Rechner sein! Dem doppelt Unglücklichen, dem armen Kranken unsere willige und unbezahlte Hülfe, dem Vermöglichen aber unser Recht und zwar mit Würde — wir wollen nicht von seiner Gnade abhängig sein!

Sollten die tiefe Befriedigung, welche uns der glänzende Aufschwung unserer Wissenschaft gewährt, das collegiale Zusammenhalten und der persönliche Muth nicht hinreichen, die Hindernisse zu bewältigen, die sich auf dem Wege zu unserm Glücke aufthürmen? Gewiss! Auch hier unverzagt weiter! In ruhigem Augenblicke ein liebevolles Angedenken Denen, die nicht mehr unsere Begleiter sind! Beim Vorwärtsschreiten die treue Hand euch Allen, die ihr, vielleicht mit ungleichem Schritte, auf verschiedenem Wege, aber mit uns demselben Ziele zuwandert, dem Streben nach einer edlen Menschlichkeit, in der ja auch unser ganzes ärztliches Thun aufgeht.

Das „Correspondenz-Blatt“ ist guten Muthes durch das vergangene Jahr geschritten: mit so lieben Freunden wandert sich's gut! Ihnen Allen, den verehrten Mitarbeitern und den werthen Lesern, unsern besten Dank! Wir hoffen zuversichtlich, dass wir zusammen bleiben.

Wir sind am Ziel. Wenn Sie, verehrte Collegen, unsere Schlussnummer erhalten, so haben Sie schon für Weihnachten vorgesorgt, und wenn Sie glücklich sind, so wissen Sie, dass auch für Sie gesorgt ist. Ihren Familien und Ihnen wünschen wir, älter geworden, doch mit derselben Innigkeit

fröhliche Weihnachten!

Original-Arbeiten.

Ein Fall von plötzlicher Taubheit nach Masern.

Von Dr. F. Rohrer, Ohrenarzt in Zürich.

Nachstehender seltener Fall dürfte nicht nur für den Otologen, sondern auch für jeden practischen Arzt, nach den Eigenthümlichkeiten seines Auftretens und Verlaufes von Interesse sein.

Josefine M., ein 12 Jahre altes, wohlentwickeltes und vorher nie ernstlich krankes Mädchen, wurde etwa am 20. März dieses Jahres von den Masern befallen. Der Beginn und Verlauf derselben bot nichts Aussergewöhnliches, die catarrhalische Reizung der Schleimhaut war mittelstark, das Exanthem trat ebenfalls in mässiger Intensität auf. Noch ist zu bemerken, dass das sehr intelligente Kind bis zu diesem Zeitpunkte stets sich eines vollkommen guten, sogar feinen Gehöres erfreute. Am 28. März wurde Patientin plötzlich von vollständiger Taubheit beider Ohren befallen. Die Masern nahmen ihren normalen Verlauf und heilten ab. Das vorher heitere und aufgeweckte Kind, das sich bei



Anverwandten zum Besuch befand, wurde in Folge seines Gehörleidens trübsinnig, äusserte lebhaftes Heimweh nach seinen Eltern und Geschwistern, und kam in einen Zustand melancholischer Depression, der an psychische Störung erinnerte. Gegen das Ohrenleiden wurden damals zunächst Vesicantien hinter beide Ohren gelegt ohne Einfluss auf den Zustand von Taubheit. Ich sah Patientin zum ersten Mal am 3. April d. J. Das Mädchen sah recht blühend und wohlgenährt aus; die Nase war ganz wenig geschwellt, der Blick etwas starr und ängstlich, Pupillen mittelweit, etwas träge reagirend. Die Anamnese ergab ausser den oben erwähnten Angaben, dass am linken Ohr vor mehreren Jahren einmal etwas Fluss (Otorrhœ) vorgekommen sein soll, im rechten Ohr jedoch dies nie der Fall gewesen sei; auf beiden Seiten trete zeitweise Schmerz auf, der weniger genau im Ohr als in der ganzen Kopfhälfte sich bemerklich mache; ferners sei in beiden Ohren zeitweise, links nur gegen Abend, ein Sausen vorhanden, das öfters in bestimmte musicalische Töne übergehe. Diese Angaben machte das Kind schriftlich, und mussten sämmtliche Fragen schriftlich gestellt werden. Etwas hereditäre Belastung scheint vorhanden zu sein. Der Vater hört nicht ganz gut, ebenso eine Schwester der Patientin, zeitweise. Die Untersuchung des äusseren Gehörganges ergab einen vollkommen normalen Befund, Trommelfell, sowohl rechts als links intact, keine Röthung oder Schwellung, keine Vorwölbung, noch Einziehung. Der Hammer war in normaler Stellung und ein leichter Lichtkegel an der Spitze des Griffes zu sehen. Die Nasenschleimhaut war stark geschwollen und ziemlich secernirend — Coryza — und ebenso zeigte der Pharynx eine gewulstete stark injicirte Mucosa. Nasengänge beiderseits enge.

Die Prüfung des Gehörs mit der Uhr und mit der Stimmgabel ergab ein absolut negatives Resultat. Weder vor dem Meatus, noch beim Andrücken am Processus mastoideus, auf dem Scheitel, am Kinn, an den Zähnen, noch an irgend einer Stelle der Schädelknochen wurde irgend ein Ton percipirt, trotz stärkstem Anschlagen der Stimmgabel. Von der menschlichen Stimme wurde beim Versuch vom Flüstern bis zum lautesten Rufen und Schreien gar nichts percipirt, schrilles hohes und tiefes Pfeifen wurde nicht gehört.

Die Luftdouche nach *Politzer* ergab die Durchgängigkeit der Tuben rechts und links, jedoch bei theilweiser Verengerung derselben, da das Auscultationsgeräusch nicht stark und zischend war. Auch beim Anwenden des Catheters drang rechts wie links die Luft in einem dünnem Strom und nur bei ziemlichem Druck mit dem Ballon in's Mittelohr. Ohne Zweifel war die Schleimhaut der Tuba Eustachii im gleichen Zustand von Schwellung wie die Mucosa der Choanen. Weder nach dem *Politzer*'schen Verfahren noch nach Anwendung des Catheters trat irgend eine Aenderung mit Bezug auf Hörfähigkeit ein — das Kind blieb absolut taub. Ich verordnete für Patientin ausser absoluter Ruhe und guter Ernährung, Gurgelung mit Kali chloricum, Schnupfen einer $^1/_2$ % Solutio Zinci sulf., Einreibung von Ungt. jodat. hinter beiden Ohren und innerlich zunächst Natr. bromat 1,0 pro die. Am 10. April brachte der Vater der Patientin, der dieselbe nach Hause abzuholen kam, das Kind nochmals zu mir. Seine Angaben bestätigten die früher mitgetheilte Anamnese vollkommen. Im Zustand der Patientin war absolut keine Aenderung eingetreten. Nach Luftdouche und Catheter abermals keinerlei Besserung. Im psychischen Verhalten noch immer starke Depression, Blick noch immer etwas steif, Pupillen etwas träge reagirend, Zunge leicht belegt. Ich insufflirte eine geringe Menge Jodoformpulver in die Nase und den Rachen. Innerlich verordnete ich Kal. jodat. 0,3—0,5 pro die. Gurgelungen mit Kal. chlorici und Schnupfen von Solutio zinci sulfurici wie bisher; wöchentlich ein Soolbad. Das Kind reiste mit seinem Vater nach der Heimath im Oberwallis. Von da aus schrieb mir der Vater der Patientin unterm 18. April folgendes:

Bis zum 15. dieses blieb der Zustand des Kindes immer der gleiche, nur klagte es über heftige Kopfschmerzen, die sich gegen Abend so steigerten, dass das Kind ins Phantasiren überging, welches mehrere Stunden dauerte, worauf es bis gegen Morgen schlief. Nach dem Aufstehen klagte es wieder über noch stärkeres Kopfweh und wollte nichts geniessen; am Abend traten, wie wir glauben, starke Nervenanfälle ein, so dass es gänzlich den Verstand verlor, Niemand mehr erkannte, alle Gegenstände ganz anders sah, beständig irre redete; auch hatte es ein heftiges Zittern am Körper und konnte vor Angst nicht mehr im Bette bleiben — dieser Anfall dauerte noch länger als



am Vorabend; gegen Morgen entschlief das Kind wieder, aber bald nach dem Erwachen traten wieder die gleichen Anfälle ein, nur noch stärker, dazu sah man in den Augen einen zähen eiterartigen Schleim und klagte nun mehr über Augenweh. Es hatte den Tag über wenige lichte Augenblicke und sagte, wenn dieser Schleim eintrete, so sehe es alles anders als es in Wirklichkeit sei, auch konnte es sonderbarer Weise nichts mehr in gewohnter Schreibart lesen, sondern ganz umgekehrt, und so blieb es bis gestern Abends 8 Uhr, wo es wieder ins Bett verlangte, sich dann einige Minuten ruhig verhielt und über Ermattung klagte. Beim ersten Klang der Abendglocke sah es wie über etwas nachsinnend auf; wir machten ihm verständlich ob es läuten gehört, was es aber verneinte; nach zwei Minuten rief es freudig aus: „Ich höre ein Kind weinen und höre Euch sprechen. Wie ich ein Stechen in den Ohren fühlte, so war mir, als fiele mir etwas aus den Ohren." Wir untersuchten es, fanden aber alles in gehörigem Zustande. Nach diesem interessanten Bericht verständigte ich den Vater der Patientin über das weitere Verhalten der Patientin, welche ein roborirendes Regime erhielt.

Am 17. September 1884 schrieb mir das Mädchen persönlich einen ausführlichen Bericht über sein ferneres Befinden, dem ich Nachstehendes entnehme: „Nach Ihrem Wunsche gebe ich Ihnen selbst über mein gegenwärtiges Befinden Nachricht. Das grosse Glück, das mir zu Theil wurde, das Gehör wieder zu erlangen ist Ihnen bekannt. Ich höre nun seit dem 17. April d. J. wie früher, nur spüre ich, wenn ich z. B. Musik oder einen schrillen Ton höre, ein schmerzhaftes Stechen in den Ohren, vom Rechten ins Linke übergehend. („Hyperakusis.")

„Durch die Ohren ist mir noch kein Fluss gekommen. Auch bekomme ich zeitweise eine angeschwollene Nase, mit Verstopfung, dass wenn ich spreche, der Ton der Stimme ganz durch die Nase geht. Im Juli litt ich während drei Wochen an einer Augenentzündung mit starkem Thränenträufeln und Scheu vor dem Licht (Phlyctænen). Im August bekam ich heftiges Kopfweh und Uebelkeit, dass ich das Bett hüten musste. Der Arzt verordnete ein Abführmittel, worauf Besserung erfolgte. Durch die Nase floss mir damals eine grüne Flüssigkeit. — Nachdem ich wieder zum Gehör gekommen war, sind noch einige aber weniger heftige Nervenanfälle erfolgt, jedesmal gegen Abend. Anfänglich war ich sehr schwach, fühlte aber mit jedem Tage, dass meine Kräfte zunahmen. Appetit und Verdauung sind jetzt gut. Ich fühle mich wie umgewandelt, bin lustig und fröhlich. Die Salbe habe ich längere Zeit eingerieben und die Salzbäder auch genommen."

Dieser Fall erinnert an jenes Krankheitsbild, das Dr. *Boucheron* (Paris) am letzten Otologencongress unter dem Namen „la surdi-mutité par otopiésis" beschrieben hat. *Boucheron* nimmt an, dass in Folge Verschlusses der Tuba und Rarefaction der Luft des Mittelohres das Trommelfell nach innen gepresst wird und zugleich die Gehörknöchelchen unter abnormem Druck gegen das ovale Fenster drücken, wodurch der Druck im Labyrinth erhöht und eine Reizung des N. Acusticus zu Stande komme, die bis zur Atrophie dieses Nerven gehen kann. Die Reizung des Acusticus soll ähnliche Symptome hervorrufen wie Meningitis oder epileptiforme Zustände — besonders auch Nackenstarre. Verschluss der Tuba und Druck der Atmosphäre auf das Trommelfell (1 Kgr.) macht Taubheit und führt zu Atrophie des Acusticus. Dr. *Boucheron* beobachtete mehrere einschlägige Fälle und will in Fällen, die Monate und Jahre bereits angedauert hatten, nach Luftdouche allein rapide Heilungen beobachtet haben. So wurde ein Kind von 7 Jahren, das 6 Wochen gänzlich taub gewesen und unfähig war zu gehen, noch einer einzigen Luftdouche geheilt. Ebenso glänzend war das Resultat bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde nach 7 monatlicher Krankheitsdauer. Bei den einschlägigen physiologischen Versuchen war durch Galvanocaustik eine Obstruction der Tuba und Luftleere der Paukenhöhle beim Hunde erzeugt worden; die Thiere wurden taubstumm und



bei der Section fand sich das *Corti*'sche Organ degenerirt oder zerstört. Ein Ausgleich des Labyrinthdruckes in der Schnecke durch den derselben angehörenden Aquæduct glaubt Dr. *Boucheron* ausschliessen zu können, da der aquæductus cochleæ ein mehr siebförmiges, schwammartiges Gebilde und nicht zum raschen Ausgleich von Druckdifferenzen geeignet sei. Dass diese Anschauungen vielfach auf Widerspruch stiessen ist zu begreifen und hat in erster Linie Dr. *Gellé* in Paris eine Reihe von Einwänden gegen diese Compressionstheorie erhoben. Am schlagendsten geschah dies von Dr. *Bezold* in München, der durch exacte Experimente den positiven Nachweis geleistet hat, dass bei Tubenverschluss keine Drucksteigerung im Mittelohr stattfindet. Auch bemerkte *Bezold*, dass sich das runde Fenster fünfmal so stark bewegt als das ovale und daher schon von diesem Standpunkt aus der Druck der Gehörknöchelchen eine Ausgleichung finden könne. Herr Prof. *Moos* in Heidelberg bemerkte, dass die erste Schneckenwindung nach *Helmholz* für hohe Töne functionire, während gegen die Spitze zu die tiefen Töne percipirt werden. Die menschliche Sprache wird nach den Schwingungszahlen der Eigentöne der Vocale und Consonanten durch die erste Windung hauptsächlich vermittelt werden. So hat Prof. *Moos* bei Taubstummen nicht selten Atrophie der Nervenfasern der ersten Windung beobachtet. Wenn beim kleinen Kinde die erste Windung atrophirt, so wird dasselbe taubstumm.

Dr. *Hartmann* in Berlin constatirte, dass bei Taubstummen der Tubenverschluss relativ selten nachzuweisen sei. Von grossem Interesse bezüglich dieser Fragen dürfte die Meinung von Herrn Prof. *Politzer* in Wien sein, welcher in Rücksicht auf den von mir mitgetheilten Fall mir schrieb, „dass wenn auch, wie es nach dem physiologischen Experiment anzunehmen ist, der Labyrinthdruck nicht vermehrt sondern vermindert ist, so doch möglicher Weise der Effect in Bezug auf Functionsstörung bei beiden Möglichkeiten der gleiche sein kann."

Was in dem von mir beobachteten Fall besonders merkwürdig erscheint, ist der totale Verlust nicht nur des directen Hörvermögens, sondern auch der Knochenleitung der Töne.

„Daneben war prägnant die auf centrales Leiden hinweisende psychische Verstimmung (Nostalgie, Melancholie), die träge reagirenden Pupillen, der starre Blick und endlich die Serie eclamptiformer Anfälle, von denen das Mädchen nach vorausgegangenen heftigen Kopfschmerzen in den Tagen des 15. bis 17. April und noch einige Tage nachher befallen wurde. In diesen Tagen kam augenscheinlich noch eine Sehstörung und Sprachstörung vor, die in den anfallfreien Intervallen von den intelligenten Eltern beobachtet worden sind. Ausser allem Zweifel ist auch in diesem Falle ein gewisser Zusammenhang des Leidens mit den Masern und mit der catarrhalischen Affection der Nasen-Rachenschleimhaut und consecutiver Erkrankung der Schleimhaut der Tuba und des Mittelohrs vorhanden. Es dürfte dadurch eine Herabsetzung des Hörvermögens eingeleitet worden sein. Die nachfolgende absolute Taubheit, verbunden mit tiefen Störungen der Nervenfunction im Allgemeinen und des N. acusticus im Besonderen, muss durch centrale Verän-



derungen und Laesionen hervorgerufen worden sein. Es kann eine Hyperaemie des Labyrinthes und eine neuritische Reizung des Acusticus sehr wohl auch als Folge der Fortleitung des intensiven catarrhalischen Processes von der Nasen- und Tubenschleimhaut ins Mittelohr vorkommen. Vielleicht kann gleichzeitige Einwanderung maligner Coryzabacterien (von Herrn Prof. *Klebs* in Zürich aufgefunden bei vielen Fällen starker Coryza) durch Stirnhöhle und Siebbein, wie durch Paukenhöhle, Gehirnhyperæmie, speciell der Basis, und ödematöse Schwellung des Arachnoidalgewebes und einzelner Nervenscheiden hervorrufen. Diese serösen Durchtränkungen an der Gehirnbasis kommen bei den dortigen Gefässverhältnissen ziemlich leicht zu Stande und sind transitorische, schwere Meningeal-Symptome, namentlich bei Kindern, relativ häufig als Folge dieser Vorkommnisse zu diagnosticiren. In prophylactischer Beziehung gilt gewiss auch für solche Fälle voll und ganz die verdienstliche Anregung von Dr. *Guye* in Amsterdam: „Es sei dem Zustand der Nasen-Rachenschleimhaut der Kinder Aufmerksamkeit und Pflege zu schenken, bevor durch Infection mit Masern- oder Scharlachgift grosse Gefahr für das Hörorgan und sogar das Leben entsteht.“

Ueber Cholera asiatica.

Nach Beobachtungen in Genua von Prof. Klebs.

(Schluss.)

III. Ich komme nunmehr zur dritten Abtheilung meines Vortrages, deren Gegenstand um so wichtiger erscheint, als die reine mycotische Diagnose noch nicht vollständig allen Anforderungen genügt. Wir werden die grobe pathologische Anatomie, die *Koch* meiner Ansicht nach etwas unvollständig behandelt hat, eingehender besprechen müssen, um durch dieselbe sichere Anhaltspunkte für die Erkennung der ersten Fälle von Cholera zu finden, denn hiedurch allein kann es gelingen, die Seuche erfolgreich in ihren ersten Anfängen zu bekämpfen.

Die Ansichten, welche *Koch* in dieser Beziehung in der Berliner Cholera-Conferenz äusserte, sind eben durch seine persönlichen Erfahrungen bedingt, welche nicht sehr umfassend sind. Ihm erschien es z. B. auffallend, dass in Aegypten vorzugsweise fauliger Darminhalt in den Choleraleichen vorgefunden wurde. Offenbar hatte er es damals mit Fällen zu thun, welche sich in einem späteren Stadium des Processes befanden; denn, wie schon *Cruveilhier* ausführt und trefflich in seinem Atlas abbildet, sind dieses Veränderungen, welche die sogen. diphtheritischen, richtiger necrotisirenden Vorgänge auf der Darmschleimhaut begleiten.

Die ersten Anfänge des Processes habe ich nicht in Genua gesehen; sie finden sich überhaupt nur in den ersten, meist sehr rasch tödtlichen Fällen der Epidemien, so sah ich dieselben 1873 in Würzburg und dann in Prag. In diesen Fällen findet sich bereits die charakteristische rosige Röthung der Dünndarmwandung, welche durch eine sehr dichte Injection der Capillaren bedingt wird. Im Lumen des Darms fehlen noch die weisslichen, oft schaumigen Inhaltsmassen, welche die Grundlage des späteren Reiswasserstuhls liefern, dagegen ist die



Schleimhaut von einer dicken glasigen Schleimlage bedeckt, ein Befund, der sich in ganz ähnlicher Weise nur noch bei der acuten Trichinose vorfindet und wohl auf der Reizung der Darmdrüsen durch die Microorganismen beruht.

Später dagegen zerfliesst dieser glasige Schleim zu einer dünnen weisslichen Lage, welche, namentlich im Dickdarme, feine Luftbläschen enthält, was vielleicht an die Gasbildung in den Spirillenculturen erinnert. Die weissliche Farbe kann so rein und intensiv sein, dass sie durch die Wandungen hindurch scheint und, den rosigen Ton verdeckend, der Darmwand eine diffuse weissliche Farbe mittheilt. In diesem Stadium ist der Darm stets sehr schlaff, die Gallenblase weit, oft sehr reichlich mit Galle gefüllt. Der völlige Gallenmangel im Darm deutet unter diesen Umständen darauf hin, dass nicht sowohl Acholie, als Retention der Galle in der Gallenblase stattfindet. In der That sind auch die Gallengänge in der Leber nicht völlig gallenfrei.

Erst später, wenn eine reichlichere Transsudation in den Darm erfolgt, die, wie ich schon in meinem Handbuche hervorhob, in ihrer Zusammensetzung völlig derjenigen gleicht, welche man nach Durchschneidung der Mesenterialnerven erhält, verliert der Darminhalt seine weissliche Farbe, wird durchsichtiger, wie eine dünne Emulsion und kann nun als Reiswasserflüssigkeit bezeichnet werden. Die weisslichen Inhaltsmassen enthalten ungeheure Mengen der Choleraspirillen, neben denen aber noch eine Masse feinster Pünktchen vorhanden sind, die aus der Auflösung der Epithelzellen hervorgegangen sind. Voraussichtlich sind diese Massen von höchster Ansteckungsfähigkeit und sollte Sorge dafür getragen werden, sie bei ihrem Abfliessen aus dem Darm, das oftmals continuirlich geschieht, sofort zu desinficiren (Lagerung der Kranken auf Carbol- oder Sublimat-Watte). Ebenso sind aber weiterhin Versuche zu machen, die Entwicklung der Organismen im Darm zu hemmen.

In auffälligster Weise treten uns hier als eine der frühzeitigsten Erscheinungen die Lähmungszustände an den glatten Muskelfasern entgegen, die sich in der Schlaffheit und Leistungsunfähigkeit der Därme und der Gallenblase kundgeben, ebenso aber auch an den Blutgefässen, im Beginn Röthungen der Haut, dann Blässe, Kälte und Cyanose der peripheren Theile, während die inneren hyperämisch erscheinen, Erscheinungen, welche durchaus paralytischer Natur sind und bekanntlich durch Reizmittel (heisse Bäder mit Senf, Frottiren) bekämpft werden.

In dieses Gebiet gehören auch die nervösen Erscheinungen, das Gefühl brennender Hitze im Innern bei Kälte der äusseren Theile, die Schmerzen und Muskelkrämpfe, welche sich sämmtlich durch Anämie, resp. Stasen des Bluts erklären lassen. Nur gegenüber diesen letzteren Erscheinungen hat die Anwendung des Morphiums ihre Berechtigung.

Ausser diesen zuerst hervortretenden Einwirkungen auf die glatten Muskelfasern, durch welche der Tod direct herbeigeführt werden kann, treten dann aber Störungen auf, welche nur als eine Läsion der zelligen Theile aufgefasst werden können, so die schlechte Herzaction, die zum Theil aber auch als Folge der vasomotorischen Lähmung zu betrachten ist. In viel höherem Maasse aber tritt dies hervor an den anatomischen Veränderungen zahlreicher Organe, deren Verände-



rungen als atrophische bezeichnet werden müssen. Hieher gehört die Faltenbildung der Haut, ihr Einsinken über Weichtheilen, so an dem Fettpolster der Orbita, vor Allem aber die auffällige Verkleinerung der grossen Unterleibsorgane, namentlich der Leber, Milz und der Nieren, während das Pancreas weniger betheiligt erscheint.

Es ist ein ganz auffallender Gegensatz zu den übrigen acuten Infectionskrankheiten, dass bei der Cholera die Milz namentlich auffallend klein und schlaff, anämisch erscheint. Sind wir doch sonst gerade gewohnt, die frische Milzschwellung als ein ausgezeichnetes Unterscheidungsmerkmal zwischen Intoxications- und Infectionsprocessen zu betrachten, so z. B. bei der differentiellen Diagnose zwischen acuter gelber Leberatrophie und Phosphorvergiftung.

Für den Choleraprocess ergibt sich hieraus die wichtige Schlussfolgerung, dass der Infectionsvorgang, d. h. die Entwicklung von pathogenen Organismen in der That nur im Darm stattfindet, demnach die Invasion derselben fehlt, die den übrigen Infectionskrankheiten zukommt. Die Störungen an den innern Organen dagegen, die wesentlich atrophischer Natur sind, müssen als toxische Vorgänge betrachtet werden, hervorgerufen durch eine im Darm durch die Lebensvorgänge der Parasiten gebildete Substanz.

Es wird Aufgabe der weiteren Forschung sein, hierüber Näheres zu ermitteln, aber schon jetzt ergibt sich hieraus, dass die Bekämpfung der mycotischen Processe im Darm bei diesem Process eine viel grössere Aussicht auf Erfolg besitzt, als bei anderen Infectionsprocessen, bei denen die Allgemein-Infection die Heilaufgabe erschwert. —

Von weiteren Veränderungen in den inneren Organen soll zum Schluss nur noch eine hervorgehoben werden, welche jedenfalls eine sehr hohe Bedeutung für den Ablauf des Choleraprocesses besitzt. Sie betrifft die Nieren, welche, wie die andern Unterleibsdrüsen, auch bei kräftigen, schnell gestorbenen Leuten, auffallend klein erscheinen, mit gut trennbarer Capsel, glatter, etwas gelblicher Oberfläche, die nur stellenweise cyanotisch gefärbt ist. Ebenso erscheint die Rinde blassgelb, nicht besonders trübe, die Glomeruli stark gefüllt, die Markkegel cyanotisch.

In diesen Nieren ergibt nun die Färbung mit Gentianaviolett mit nachheriger Entwässerung in Alcohol die Anwesenheit einer höchst ausgedehnten Epithelnecrose: und zwar sind sämmtliche Epithelien der gewundenen Harncanälchen, sodann diejenigen der breiteren, aufsteigenden Theile der *Henle*'schen Schlingen kernlos geworden oder zeigen nur stellenweise kleine, gefärbte Reste der Kernsubstanzen, während die übrigen Epithelien, sowie das Bindegewebe und die Gefässwandungen völlig normale, den Farbstoff annehmende Kerne besitzen. Es sind die veränderten Theile bekanntlich diejenigen, welche nach den Untersuchungen von *Heidenhain* der Secretion der specifischen Harnbestandtheile vorstehen und ebenso indigoschwefelsaures Natron ausscheiden. Ihre Necrose wird demnach eine Retention der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Nierensecrets, resp. deren Vorstufen, im Blute nach sich ziehen, und stimmt hiemit überein die Angabe von *Lehmann* und *Völk*, dass der erste, nach dem Stadium der Anurie entleerte Harn arm an Harnstoff ist, welcher dann später in grosser Menge ausgeschieden ist.



Man wird daher einen Theil der schweren Erscheinungen bei Cholera als urämische bezeichnen können, wie dieses von Seiten der Kliniker vielfach geschehen ist; jedoch bestehen auffallende Differenzen, wie der Mangel von Coma und klonischen Krämpfen, was wohl mit dem verringerten Seitendruck in den Blutgefässen zusammenhängt. Während bei der gewöhnlichen Urämie die Wasserretention und die Vermehrung des Blutdrucks durch Gehirnœdem nach der Meinung von *Traube* jene Erscheinungen hervorrufen, fällt bei der Cholera trotz der Läsion des secernirenden Apparats diese Symptomenreihe fort, indem in Folge der vasomotorischen Lähmung und der verringerten Herzleistung die Blutcirculation leidet und die Hauptmasse desselben in den grossen venösen Gefässen sich anhäuft. Dass diese letztere Erscheinung und nicht die so vielfach beschuldigte Eindickung des Bluts in Folge des Wasserverlusts durch den Darm die Ursache dieser Circulationsstörung sei, ergibt sich aus der in Genua beobachteten Thatsache des Vorhandenseins hochgradigster Cyanose bei vollkommenem Mangel von Erbrechen und Darmentleerung und, an der Leiche zu constatirender, geringer Flüssigkeitsanhäufung im Darmlumen. In solchen Fällen von Cholera sicca könnte höchstens noch auf eine stärkere Wasserabdunstung in den Lungen und auf der Haut recurrirt werden, doch ist die letztere Quelle des Wasserverlustes jedenfalls auszuschliessen, die erstere unwahrscheinlich, indem bei der verlangsamten Blutcirculation eine erhebliche Steigerung der Wasserabgabe in der Lunge nur durch eine ungewöhnliche Zunahme der Frequenz und Tiefe der Athemzüge herbeigeführt werden könnte, welche bekanntlich meistens fehlt.

Es bleibt demnach für's Erste nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass trotz des offenbaren Wasserverlustes der Hautgewebe im Stadium algidum eine Verminderung des gesammten Wassergehalts des Körpers nicht stattfindet, es sei denn, dass erhebliche Darmentleerungen vorhanden sind. Damit stimmt auch überein die in diesen Fällen durchweg dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes, das in augenscheinlich übergrosser Menge die weiten venösen Röhren des Rumpfes und Kopfes erfüllt, ebenso der Mangel jener klebrigen Beschaffenheit der serösen Häute, welcher in Fällen mit starker Transsudation in den Darm allerdings sehr auffallend ist, in den Genueser Fällen, soweit ich sie gesehen, dagegen fehlte und somit keineswegs als pathognomonisches Kennzeichen benutzt werden kann.

Aus dem gleichen Gesichtspunkte verlieren auch die Wasserinjectionen, welche in dieser Epidemie vielfach unternommen wurden, ganz bedeutend an physiologischer Begründung; auch die Erfolge scheinen nicht die erwarteten gewesen zu sein.

Zum Schluss sei es mir noch gestattet, auf eine Frage von practischer Wichtigkeit einzugehen, welche in dem Vortrage nicht berührt wurde. Es betrifft dieses die Prodromal-Erscheinungen der Cholera. Als solche werden allgemein die sog. præmonitoren Diarrhœen betrachtet und es gilt bei einer herrschenden Choleraepidemie als oberster Grundsatz, eine jede Diarrhœ als verdächtig zu betrachten und zu behandeln. Dass dieser Grundsatz nach zwei Richtungen unrichtig ist, geht aus der Thatsache hervor, dass eine grosse Anzahl solcher Diarrhœen durch

indifferente Mittel, so z. B. Opiumpräparate geheilt werden, welche schwerlich gegenüber den Choleraspirillen als leistungsfähig betrachtet werden können. So sind weder alle Diarrhœen zu Cholerazeiten als prodromale, d. h. durch Cholera-infection bedingte zu betrachten, noch sind, und dies ist von viel höherer Wichtigkeit, alle Individuen ohne Diarrhœ an einem Choleraort als unverdächtig anzusehen. Dass dieser letztere Gesichtspunkt, trotzdem schon seit langem gute Gründe für seine Annahme vorliegen, nicht genügend berücksichtigt wurde, hat zu schweren Fehlern in der Cholera-Prophylaxe geführt, indem man glaubte, nur dann einschreiten zu müssen, wenn Diarrhœen eintraten. In der ersten Reihe von Fällen, welche nicht durch Cholerainfection hervorgerufen sind, hat jede therapeutische Maassregel keinen Werth, weder für das Individuum, noch für die brennende Frage nach den besten antimycotischen Mitteln bei Cholera; ja es wird die Auffindung der letzteren sogar beeinträchtigt, wenn man alle möglichen Substanzen nur bei den sog. præmonitoren Diarrhœen gibt, die keineswegs immer diese Bedeutung besitzen. In den wirklichen Cholerafällen dagegen, welche noch nicht oder überhaupt nicht zu schwerer Erkrankung führen und trotzdem nicht selten die Weiterverbreitung der Krankheit fördern, geschieht in der Regel gar nichts.

Im Allgemeinen muss man annehmen, dass diese Art von Fällen eine viel grössere Verbreitung hat, als die schweren Cholerafälle, denn ohne diese Annahme wäre der bekannte schädliche Einfluss von Diätfehlern und gar von Gemüthsbewegungen, denen der schwere Anfall sofort folgt, absolut unverständlich. Nur bei solchen Personen, welche schon Choleraspirillen in ihrem Darm besitzen, können die genannten Schädlichkeiten, indem sie den Organismen günstige Nährstoffe zuführen oder die Widerstandsfähigkeit des befallenen Individuums schwächen, sofortige schwere Resorptionssymptome, das Stadium algidum hervorrufen.

Es sollten daher mit allen denjenigen Menschen, welche in nähere Beziehung zu Cholerakranken treten, in den doch wahrscheinlich bevorstehenden Epidemien systematische therapeutisch-prophylactische Versuche angestellt oder vielmehr, da dieses wahrscheinlich in grösserem Umfange aus eigenem Antriebe schon geschehen ist, sollten die Resultate solcher Versuche gesammelt werden. Es müssten zu dem Zwecke Frageschemata entworfen und an die Betreffenden, namentlich Aerzte und Krankenwärter, vertheilt werden.

Da in diesen Blättern, einer Mittheilung *Koch*'s entsprechend, welche übrigens für die Choleraspirillen nichts anderes aussagt, als was für alle Spaltpilze gilt, der innerliche Gebrauch der Salzsäure empfohlen wurde, und dieselbe auch anderweitig vielfach in Anwendung gezogen wurde, so sei bemerkt, dass dieselbe, in flüssiger Form gegeben, natürlich gar keinen Einfluss auf die Alcalescenz des Darminhalts ausübt, dagegen jedenfalls bedenklich ist, indem ihr fortgesetzter Gebrauch dem Blut Alcalien entzieht. In der That habe ich bei einem unserer Mitarbeiter, der dieses Mittel regelmässig anwendete, recht schlechte Erfolge gesehen. Derselbe litt wiederholt an Digestionsstörungen und Diarrhœen und sah schlecht aus, erkrankte übrigens nicht schwerer. Ich würde es für rationeller halten, mit den der Benzolreihe angehörigen Körpern zu experimentiren, welche sich ja schon vielfach als Antimycotica bewährt haben. Um so mehr glaube ich dieses empfehlen zu



dürfen, als ich schon früher den Darm von Hunden durch grosse Gaben von Benzoësäure völlig pilzfrei habe werden sehen. Ich habe daher diese Substanz als Prophylacticum in der Form von collodirten Dünndarmpillen verwendet in der Dosis von 0,15 grm. 3—4 Mal täglich. Ich selbst habe mich bei dieser Medication sehr wohl befunden, trotzdem ich bei meiner Abreise von Zürich an den Folgen einer Indigestion und Diarrhœ litt. Weitere Versuche wären erwünscht.

Naphthalin, von dem man sich nach den Angaben von *Rossbach* viel verspricht, scheint weniger zweckmässig zu sein, wenigstens fand ich den Darminhalt eines Mannes, der längere Zeit mit Naphthalin behandelt war und intensiv nach demselben roch, sehr reich an Spaltpilzen.

Jedenfalls wird auch in dieser Frage viel probirt werden müssen, ehe man das Richtige findet, doch erscheinen die Aussichten günstig, wenn, wie es scheint, wirklich nur der Darm der Sitz der Choleraspirillen ist.

Nachschrift. Bei der grossen Wichtigkeit, welche in Darmdejectionen enthaltene, den Choleraspirillen ähnliche Gebilde für die Diagnose der letzteren haben können, schien es mir angemessen, Herrn Geheimrath *Koch* sowohl Präparate wie Material zur Einsicht zu senden.

Derselbe spricht sich folgendermaassen hierüber aus:

„Ich habe nunmehr in dem Präparate und zwar hauptsächlich an der von Ihnen mit Punkten bezeichneten Stelle ziemlich viele Bacillen gesehen, welche der Abbildung III entsprechen. Aber ich kann diese Gebilde nicht für Spirillen halten. Mir sind solche Formen schon recht oft begegnet und ich kann sie Ihnen in Präparaten und Photogrammen zeigen. Ich halte dieselben als zu einer Gruppe von Bacillen gehörig, welche biegsam sind, nicht so starr wie Heubacillen, Milzbrandbacillen und ähnliche Arten. Schon die Oedembacillen nähern sich diesem Typus und nehmen in langen Exemplaren solche gebogenen und gekrümmten Formen an. Andere wachsen mitunter so regelmässig in Curven, dass man beim ersten Anblick ganz unzweifelhafte Spirillen vor sich zu haben scheint und doch bei späterer Untersuchung sich von der ächten Bacillennatur derselben überzeugen muss", und weiter: „Nach meinem Dafürhalten haben die Bacillen Nr. III nichts mit Cholerabacillen zu thun und können auch schon im microscopischen Bilde gar nicht damit verwechselt werden" (was ich allerdings bezweifeln muss. *Klebs*). „Aber, gesetzt der Fall, es wäre so, wie Sie annehmen, dass ähnliche oder ebenso gestaltete Formen in den Entwicklungskreis der Cholerabacterien hinein gehörten, dann befänden wir uns diesen, den Cholerabacterien oder deren Entwicklungsstadien morphologisch so ähnlichen Formen gegenüber vorerst in derselben Lage, wie mit den *Finkler*'schen Bacterien oder den krummen Bacillen des Zahnschleims. Es käme dann darauf an, ob sie sich auch biologisch, z. B. in ihren Wachsthumsverhältnissen in Nährgelatine u. s. w. ebenso verhielten, wie die Cholerabacterien." Im deutschen Reichsgesundheitsamt ist es ebenso wenig, wie mir selbst gelungen, den von *Koch* beschriebenen Entwicklungsformen der Cholerabacterien ähnliche Culturen aus diesen „biegsamen Bacillen" zu gewinnen. *Koch* äussert sich neuerdings über dieselben folgendermaassen: „Mit Spirillen haben dieselben meiner

Meinung nach keine Beziehungen, sie verhalten sich zu den geraden, starren Bacillen, wie die biegsamen Spirochäten zu den starren Spirillen. Allerdings müssten noch Untersuchungen über Sporenbildung ihre Zusammengehörigkeit mit den ächten Bacillen feststellen.“

Es ruft mir diese Bemerkung eine Beobachtung in's Gedächtniss zurück, die ich an einer Cultur in Genua gemacht habe. In derselben fanden sich gekrümmte, den Choleraspirillen sonst ähnliche Gebilde, welche aber dicht aneinander gereihte rundliche Sporen enthielten. Da die gleiche Beobachtung an den Choleraspirillen in allen übrigen Fällen nicht gemacht wurde, habe ich keinen Werth darauf gelegt. Jetzt möchte ich annehmen, dass auch in dem Inhalt von Choleradärmen diese „biegsamen Bacillen“ vorkommen und dass sie in der That eben durch die Sporenbildung von Choleraspirillen sich unterscheiden.

Dieselben Formen habe ich seither noch mehrfach gefunden, so in dem Dickdarminhalt zweier Typhusleichen, und wird es bei dem häufigeren Vorkommen derselben wohl nicht schwer halten, ihre biologischen Verhältnisse festzustellen. Bezüglich ihrer diagnostischen Bedeutung lässt sich demnach Folgendes aussagen:

1) es kommen in nicht cholerischen Dejectionen Formen vor, welche den Cholerabacterien ähnlich sehen,

2) doch dürfte eine genaue Vergleichung Unterschiede, wenn auch geringfügiger Art, erkennen lassen. Namentlich ist hier Gewicht zu legen auf die, bei manchen derselben, unregelmässiger erscheinenden Krümmungen,

3) für die sichere Erkenntniss der Choleraspirillen sind immer Culturen nothwendig; aber freilich muss ich es vor der Hand dahin gestellt sein lassen, ob die Grenze der Leistungsfähigkeit der *Koch*'schen Culturmethode in jedem Falle ausreicht, um zu positiven Resultaten zu gelangen. Da ich selbst dieses Ziel nicht erreichen konnte, indem es mir keineswegs immer gelingen wollte, charakteristische Culturen aus Choleradejectionen zu gewinnen, werde ich von der gütigen Erlaubniss *Koch*'s Gebrauch machen, um unter seiner Leitung die in der Praxis sich ergebenden Grenzen für diese theoretisch unzweifelhaft vollkommenste Methode der Trennung verschiedener Bacterienarten zu studiren.

Zürich, 30. November 1884. *E. Klebs.*

Vereinsberichte.

Società medica della Svizzera italiana.

Am 6. November fand in Locarno die dritte allgemeine Versammlung des tessinischen ärztlichen Vereines, der Società medica della Svizzera italiana, statt. Dieselbe wurde im ehemaligen Grossrathssaale abgehalten, den man freundlichst zur Verfügung gestellt hatte. An der Tagesordnung befanden sich folgende Gegenstände: 1. Bericht des Comités; 2. Geschäftsbericht (finanzieller) für das Jahr 1883; 3. Bericht über die Gründung und Betheiligung an der Hülfskasse für Schweizer Aerzte; 4. Vorschlag für die Gründung eines Vereinsorganes, mit dem Apothekervereine; 5. Wissenschaftliche Mittheilungen; 6. Eventuelles.

35 Collegen fanden sich zusammen, trotzdem dass Locarno nicht gerade ein



günstiger Versammlungsort genannt werden könnte wegen seiner peripherischen Lage. Nach Verlesung des Protokolls der letzten allgemeinen Versammlung in Lugano erstattete der Herr Präsident *P. Pellanda* einen genauen Bericht über die Leistungen des Comités seit der letzten Versammlung der Gesellschaft und hob hauptsächlich die Thatsache hervor, dass es Dank der Unermüdlichkeit desselben gelungen war, schon jetzt unsere Begehren spruchreif vor den Grossen Rath gebracht zu haben, von welchem auch Entgegenkommen und Gerechtigkeit erwartet werde. Er erwähnte mit Vergnügen, dass, einer Einladung der schweizerischen Aerzte-Commission Folge leistend, das Comité ein Mitglied bezeichnet hatte, welches als Vertreter der Aerzte italienischer Zunge in der schweizerischen Aerzte-Commission sitzen soll, und von dem begeisterten Empfange, welcher diesem tessinischen Vertreter dieses Jahr am Tage von Olten zu Theil geworden war. Schliesslich gedachte er eines während letztem Jahre verlorenen tüchtigen und hochverdienten Collegen, des Herrn Regierungsstatthalters Dr. *Lotti* aus Bignasco (Vallemaggia).

Nachdem der Kassier (Dr. *Pedrazzini* aus Locarno) die finanzielle Lage unserer Casse beleuchtet und vom Vereine die Gutheissung seiner Rechnungsführung erhalten hatte, begründete Dr. *Reali* im Namen des Comités den Vorschlag der Hülfskasse für Schweizer Aerzte. Nach einer geschichtlichen Einleitung besprach er die verschiedenen Systeme, nach welchen diese ins Leben gerufen werden könnte. Sein Vorschlag ging dahin, dass, um nicht länger eine kostbare Zeit zu verlieren, sofort die Erklärung abgegeben werde, dass die Società medica della Svizzera italiana sich an der schon bestehenden Hülfscasse für Schweizer Aerzte betheilige, und dass der Verein eine erste Gabe entrichte, deren Betrag nach dem Ermessen des Comités festgesetzt werden soll. Diese Spende — solange nicht ein allgemein gültiges Princip zur Anwendung gekommen sein wird — sollte natürlich die freiwilligen Gaben nicht unterdrücken. Dieses Thema wurde sehr discutirt, und es betheiligten sich an der Discussion ausser dem Berichterstatter die Herren *Mariotti* und *Scazziga* (von Locarno), *Bruni* (von Bellinzona), *Simoni* (von Cevio), *Giovanetti* (von Bellinzona) und *Bossi* (von Balerna). Mit fast an Einstimmigkeit grenzender Mehrheit wurden die Vorschläge des Comités angenommen mit dem Antrage (*Mariotti-Bruni*), dass heute gleich mit der Unterzeichnung freiwilliger Gaben begonnen werde.

Dr. *Casella* erstattet Namens des Comités Bericht über die Zweckmässigkeit der Gründung eines Vereinsorgans in Gemeinschaft mit der tessinischen Apotheker-Gesellschaft. Trotz der geäusserten Befürchtung, dass unsere schwachen finanziellen Kräfte dieser Neuerung Hindernisse bereiten werden, wird der Antrag einstimmig angenommen, und wir hoffen, mit Neujahr dieses kleine Lebenszeichen erscheinen lassen zu können.

Dr. *Bossi* demonstrirt die Wurzel von Osmunda regalis und beleuchtet ihre Wirksamkeit gegen die Rachitis. Sie wächst im Tessin auf dem Generoso, an verschiedenen andern Orten des Mendrisiotto und in Lugano.

Dr. *Buzzi* theilt einen Fall von chronischer Pleuritis, Thoracentesis und Verwundung der rechten Lunge mit, sowie ein exstirpirtes Horn von der Länge von



25 cm., vielleicht das grösste beim Menschen (an einer Frau in der reg. parieto-occipitalis) beobachtet.

Die Herren DDr. *Mariotti* und *Pedrazzini* demonstriren und critisiren den Spray.

Dr. *Reali* eröffnet dem Verein den Wunsch der schweizerischen Aerzte-Commission, im Mai 1885 eine Versammlung aller drei schweizerischen Aerzte-Vereine in Bern abzuhalten. Die Gesellschaft verdankt diese Einladung und überlässt das Nähere dem Comité.

Diese Verhandlungen nahmen drei volle Stunden in Anspruch. Um 1 Uhr Nachmittags versammelten sich unsere Collegen mit dem Apothekerverein, welcher am gleichen Tage seine jährliche Versammlung ebenfalls in Locarno hielt, im Gasthof della „Corona“, um zu Mittag zu speisen.

Während des Banketts wurde eine Sammlung von freiwilligen Gaben an die Hülfskasse für Schweizer Aerzte vorgenommen; dieselbe ergab 142 Franken. Auch an ernsten und heiteren Toasten hat es nicht gefehlt. Es sprachen die Herren Präsident Dr. *Pellanda*, Dr. *Casella*, Regierungsrath und Director der cantonalen Hygieine, Dr. *Corecco*, Dr. *Pedrazzini* und Dr. *Reali*, ausserdem die Herren *Martinoli*, Präsident des tessinischen Apothekervereins und Apotheker *Barone* von Balerna.

Gerne noch wären die zwei Vereine länger zusammen geblieben; aber die Abfahrt der Züge mahnte Sopra- und Sottoceneriner, dass sie aufbrechen sollten, und ein jeder verliess Locarno mit dem Wunsche, dass ein solcher Tag bald wieder kommen möchte.

Reali.

Referate und Kritiken.

Anatomische Vorlesungen für Aerzte und ältere Studirende.

Von *Ad. Pansch*, Professor an der Universität Kiel. Theil I: Brust und Wirbelsäule. Berlin, Oppenheim, 1884. 14 Bogen mit 70 Holzschnitten.

Diese „Vorlesungen“ behandeln die practische Anatomie der im Titel aufgeführten Abschnitte des Stammes. Darunter sind Capitel, welche heute im Vordergrund stehen, z. B. Mechanismus des Sitzens (das Stützen nach vorn durch Arm und Tisch. Die Rückenlehnen gerade, schräge und gebogene. Schulbank und Schultisch. Die Topographie der Brustorgane, des Herzens und der Lungen u. s. w.). Die Behandlung des wissenschaftlichen Materiales ist kurz und gut und durch genaue Abbildungen sehr belehrend illustrirt. Die Ausstattung ist vortheilhaft, namentlich ist der splendide Druck wohlthuend, der die Figuren und die Gliederung des Stoffes deutlich hervortreten lässt. *Kollmann.*

Katechismus der gerichtlichen Psychiatrie.

In Fragen und Antworten von Prof. *H. Neumann* in Breslau. Preuss & Jünger in Breslau, 1884.

Der in diesem Gebiete seit langem practisch thätige und literarisch bekannte Verfasser theilt uns in der Form von Fragen und Antworten mittelst des 70 Seiten enthaltenden Werkchens die allgemeinen Grundsätze der forensen Psychiatrie mit. Er behandelt dieselben zuerst in civil- und später in criminalrechtlicher Beziehung. Wir finden darin eine Reihe trefflicher Bemerkungen, deren Inhalt wir theilweise unterschreiben könnten, vermissen daneben aber die Berührung so verschiedener Gebiete dieser Disciplin, dass man zu sagen berechtigt ist, der Titel des Büchleins verspricht mehr, als sein Inhalt hält. Ich rechne hieher den Mangel der Behandlung der zweifelhaften Geisteszustände,



der sogenannten Uebergangsformen bei Hereditariern, Alcoholisten, Hysterischen etc. etc., die den Gerichtsarzt so vielfach beschäftigen. Ich stimme ganz überein mit seinen Klagen über das Verhältniss der Staaten zur Psychiatrie und über die Mängel der betreffenden Gesetzgebungen. Dagegen halte ich seine Ansichten über die Verschiedenheit der Begriffe von Geisteskrankheit und Zurechnungsunfähigkeit, sodann über die Bedeutung der Gutachten höherer Instanz, über die sogenannten geisteskranken Verbrecher, über moral insanity für nicht unbedenklich.

Trotz seiner Mängel wünsche ich dem Werkchen sehr, dass es in recht viele Hände von Juristen und Medicinern komme. Als Anhang sind ihm zwei sehr interessante psychiatrische Gutachten, die der Verf. schon früher anderweitig mit Bemerkungen veröffentlicht hatte, beigedruckt. *L. Wille.*

Cantonale Correspondenzen.

Nachtrag zum Berichte über den III. internationalen ohrenärztlichen Congress in Basel. Instrumentenausstellung.

Eine wenn auch nicht übermässig grosse, doch exquisite Ausstellung von Instrumenten war in einem Nebensaale des Bernoullianums vorgeführt. Beginnen wir zuerst mit Basel, so finden wir:

1) Walter-Biondetti mit Instrumenten *Burckhardt-Merian*'s; durchaus hübsch gearbeitet. Wir erwähnen besonders *B.-M.*'s kleines Etui (Boîte complète d'Otologie); grosses Etui, enthaltend 15 Instrumente zur Trepanation des Warzenfortsatzes.

Taschenthermocauteren von *Paquelin* weniger zu empfehlen, weil zu klein.

Walter's Polypendrähte empfehlenswerth.

Neues Hörrohr (Tragushörrohr) nach *Burckhardt-Merian* fabricirt von Ritter-Leemann, Spenglermeister in Basel.

2) Windler (Berlin), am umfangreichsten vertreten, allerdings mit meist älteren, aber durchweg schön gearbeiteten Instrumenten, zeigt vor Allem Polypenschnürer in hübscher Ausführung, sowie auch Tonsillotome verschiedener Construction. Sehr gut ist das Nasenspeculum nach *Mackenzie*, das ja immer mehr Boden gewinnt unter den verschiedenen zu diesem Zwecke bestimmten Instrumenten.

Lucæ's Mobilisator des Steigbügels.

Gaillard's seitlicher Zungenhalter ist neu und erscheint recht zweckmässig.

Hartmann's nach allen Seiten drehbarer Spiegel fehlt.

3) Walb (Heidelberg) präsentirte sich mit einem sehr einfachen Nasendilatator, sowie mit der Zange von *Jurasz* zum Geraderichten der Nasenscheidewand.

Neuer Aspirator zur Anwendung in der Kehlkopfhöhle, im Rachen, Nasenrachenraum und in der Nase nach einem von Prof. *Jurasz* zur Operation einer Kehlkopfcyste bestellten Instrumente. Ist vielleicht practisch, beruht aber auf keinem wesentlich neuen Principe.

4) Kehrer (Heidelberg) stellte Ansätze zur Galvanocaustik in guter Ausführung zur Schau. Er scheint Arbeiter bei Albrecht in Tübingen gewesen zu sein, der nach wie vor der Erste in diesem Genre bleibt.

5) C. Nyrop (Kopenhagen). Die *Lange*'schen gekrümmten Doppelmesser, welche sich so vortrefflich zur Entfernung adenoider Vegetationen eignen. Es lässt sich aber nicht leugnen, dass dieselben etwas schärfer geschliffen sein dürften, sonst erreichen sie ihren Zweck nur unvollkommen.

6) Leiter (Wien). *Politzer*'s grosses Ohrenetui in schöner Ausführung, sowie verschiedene kleinere Etuis.

Politzer's neues Gehörinstrument.

Urbantschitsch's Audiometer, ein ingeniöser, aber sehr complicirter Apparat. Ein noch complicirterer ist der Audiometer von *Cozzolino* (Neapel), dessen Instrumentenmacher nicht genannt ist.

7) Nosch (Freiburg): ein practischer Stirnhalter für Ohrenspiegel ganz aus Metall.

8) Krohne und Sesemann (London). Apparat zur Entwicklung von Salmiakdämpfen.



9) Dubois (Paris): Polypotom von *Baratoux*, sehr hübsch erdachtes Instrument.

10) Härtel (Breslau). Die ausgestellten Batterien sind nicht constant, weil zu klein.

Es können natürlich nicht alle Instrumente einzeln hier aufgeführt werden, da viele alte empfehlenswerthe, sowie manche neue mit altem Princip sich in der Ausstellung fanden; jedenfalls aber war sie eine dankenswerthe Ergänzung zu den Vorträgen. Es erübrigt nur der Wunsch für die nächste Ausstellung, die Herren Instrumentenmacher möchten sämmtlich gedruckte Cataloge in gewisser Anzahl zur Verfügung der Besuchenden haben. Es ist dies in allseitigem Interesse und erleichtert die Uebersicht ungemein.

Hedinger (Stuttgart).

Wochenbericht.

Schweiz.

Aus den Acten der Aerzte-Commission. Nachdem soeben durch die einstimmige Annahme der Motion *Scheuchzer*[1]) der Bundesrath vom Nationalrathe eingeladen worden ist, einen **neuen Entwurf des Epidemiengesetzes** zu berathen und vorzulegen, hat die Aerzte-Commission beschlossen, ohne den Generalbericht der Cholera-Experten abzuwarten, sofort die den 2. November berathene Eingabe, betreffend Erlass eines Bundesgesetzes gegen gemeingefährliche Epidemien, dem h. Bundesrath einzureichen. Den Wortlaut der Eingabe theilen wir hiermit den Collegen mit:

„Die schweizerische Aerzte-Commission an den h. Bundesrath der schweizerischen Eidgenossenschaft.

Herr Bundespräsident! Hochgeachtete Herren Bundesräthe!

Der Versuch eines eidgenössischen Epidemiengesetzes ist den 30. Juli 1882 vom schweizerischen Volke mit grosser Entschiedenheit zurückgewiesen worden, in Folge der unzeitgemässen Verbindung des Gesetzes mit der Impffrage, in Folge unklarer Redaction der Strafbestimmungen, grösstentheils aber auch in Folge politischer Stimmung.

Damit haben wir aber unsere Verpflichtungen für das sanitäre Wohl des Volkes nicht erfüllt, sondern nur discutirt, unsere Aufgabe nicht gelöst, sondern nur beseitigt und die neue nahe Gefahr der Cholera stellt an unser Volk und seine Behörden, ganz besonders auch an seine Aerzte, die Frage: ob sie es wagen, die Verantwortung für unsere gegenwärtige Epidemienpolizei zu übernehmen? Wir müssen mit Nein antworten.

Wenn wir die Geschichte des letzten Sommers überblicken, müssen wir sagen: Volk und Behörden haben sich redlich angestrengt; der Bundesrath hat sich energisch auf den Standpunkt seiner moralischen Verpflichtung gestellt und Alles in Bewegung gesetzt, was zeitgemäss und nützlich schien; die Cantone sind willig und verständnissvoll auf seine Forderungen eingegangen und im Ernstfalle hätte auch die altbewährte schweizerische Landwehr: der opferfähige Bürgersinn, Wunder der Tapferkeit geleistet, wie er es bei allen Landescalamitäten gethan; — aber unsere schöne Organisation stand auf dem Papiere, war improvisirt, weder eingeübt noch sonst wie in das Volksbewustsein eingedrungen und wäre an einer Reihe administrativer Missstände gescheitert, die sich nicht verschweigen lassen und die gehoben werden müssen.

Der erste ist der vollständige Mangel gesetzlicher Befugniss, der zweite der Mangel gesetzlicher Hülfe und der dritte und grösste die Geringschätzung aller Sanitätspolizei überhaupt, soweit sie nämlich blos Menschen und nicht auch Hausthiere betrifft, für welche letzteren wir bekanntlich längst mit Einsicht und Energie gesorgt haben.

Man spricht von gesetzlicher Befugniss zur Anzeigepflicht. Die Aerzte behaupteten längst, dass ohne diese jede Epidemienpolizei, vor allem die entscheidende Isolirung der ersten Fälle, illusorisch werde. Nach den bekannten Verheimlichungen, welche in mehreren Städten Frankreichs und Italiens den grossartigen Ausbruch der Cholera verschuldet haben, ist auch die öffentliche Meinung zur Einsicht gekommen, dass es eigentlich ein Verbrechen sei, um kleinlicher Rücksichten willen ein ganzes Land zu gefährden und eine Thorheit, das Elend erst recht anwachsen zu lassen, ehe man es zugesteht und bekämpft.

Wir haben nun allerdings Anzeigepflicht statuirt, aber es bleibt 25 Cantonsregierungen anheimgestellt, wie streng oder wie milde, wie umsichtig oder wie dilettanten-

[1]) Der Ständerath hat leider mit 22 gegen 6 Stimmen diese Motion abgelehnt, der definitive Entscheid der vereinigten Bundesversammlung ist noch nicht erfolgt.



mässig sie dieselbe handhaben wollen; wenn schwere Fehler vorkämen, könnten wir den betreffenden hohen Stand bei ihm selber verklagen, dass er sich selber bestrafe. Solche buntscheckige Gemüthlichkeit würden wir bei Rinderpest mit Entrüstung abweisen, bei einer Menschenpest aber besteht sie zu Recht. Bei Thierseuchen hat sich die einheitlich und genau durchgeführte Anzeigepflicht seit langen Jahren bewährt und ist nirgends in Bundestyrannei ausgeartet, bei Epidemien aber sollen wir noch erst ein grausames Experiment machen, um schliesslich, und wenn es nichts mehr nützt, zuzugeben, was Jedermann schon lange gewusst hat, dass wir auch im Kriege gegen Seuchen nicht 25 unabhängige Commandos haben dürfen.

Ebenso schlimm ist der Mangel an gesetzlicher Befugniss, wo es sich um Erstellung von Nothspitälern handelt. Selbstverständlich sind diese nie und nirgends für den sesshaften Bürger und Bewohner eines halbwegs zulässigen Hauses, sondern für den Fremden und für den Hülfelosen, für einen grossen Theil unserer 589,442 Aufenthalter und ausser ihrem Cantone Niedergelassenen berechnet, welche bei schwerer Krankheit thatsächlich gar keine Heimath haben und bei Cholera oder Pocken auch nicht einen entfernten Spital aufsuchen können. Sehr viele Gemeinden haben redlich und anständig fürgesorgt, einige, oft solche mit grossen Genossengütern und starkem Verkehre, haben die elendesten Löcher, ja Ställe! zu Choleraasylen vorgeschlagen. Unter manchen politischen Verhältnissen sind auch nicht alle Cantonsregierungen stark genug, zur rechten Zeit ausgiebig zu handeln; sie können es dennoch nicht darauf ankommen lassen, dass die Indolenz einzelner Gemeinden die Leistungen aller anderen zu nichte mache und werden, wie beim Viehseuchengesetze, unter der Autorität des Bundes leichter arbeiten.

Der Mangel gesetzlich festgestellter Hülfe ist ebenso eine Gefährde für jede ordentliche Epidemienpolizei. Vielfach konnte man, als Rechtfertigung für das Nichtsthun, die Frage vernehmen: wer denn dafür bürge, dass der Bund wirklich ein Drittheil der Kosten übernehme nnd der Canton ein Drittheil; wer dafür bürge, dass in den Räthen nicht auch eine ungünstige Stimmung herrschen und irgend eine Combination der hohen Politik die gutmüthigen Gemeinden im Stiche lassen werde? Bei gelinden oder beschränkten Epidemien wäre das wohl möglich, bei grossen nie; da aber auch die schrecklichsten am ersten Anfange klein gewesen sind, haben wir ein hohes Interesse, dass überall und immer der Einzelne wisse, dass und wie er von der Gesammtheit, für welche er mitarbeitet, unterstützt werde.

Den Mangel einer geordneten öffentlichen Gesundheitspflege kann ein eidgenössisches Epidemiengesetz allerdings nicht heben, aber es kann zu deren Entwicklung wesentlich beitragen, indem es den sanitären Fragen überhaupt eine Bedeutung und einen socialen Werth zuerkennt. In den Augen von Tausenden ist der Staat immer nur ein juridisch-politisches Seminar oder eine Fabrik, aber keine Institution für das leibliche und sittliche Wohlergehen der Bürger; die Freiheit und Gleichheit ist organisirt, die Brüderlichkeit aber arbeitet allzu oft nur stossweise und verspätet, bei besonderen Nothständen. So lange es aber eine Völkergeschichte giebt, ist das sociale Elend gerächt worden, und das sanitäre ist wahrlich nicht der geringste Theil desselben.

Die demokratische Schweiz ist in dieser socialen Frage viel weniger volksfreundlich, als das kaiserliche Deutschland, und von der einzig richtigen, der internationalen Behandlung der Epidemienpolizei, kann für uns keine Rede sein, so lange es uns gefällt, im eigenen Lande die mangelhafteste Organisation derselben zu haben.

Unter diesen Umständen halten wir uns für verpflichtet, von dem, in der geehrten Zuschrift Ihres Departementes des Innern d. d. 17. December 1883 uns angebotenen Vorschlagerechte Gebrauch zu machen, und schlagen wir Ihnen hiermit ergebenst vor, wieder einmal einen ersten Anfang in der öffentlichen Gesundheitspflege zu wagen und durch ein eidgenössisches Epidemiengesetz alle Cantone zu veranlassen, sich mit derselben zu beschäftigen. Wir glauben, ein solches Gesetz sollte in wenigen kurzen Zügen allgemeine Grundsätze feststellen, die Arbeit der Cantone zu einem wirksamen Ganzen vereinigen und dabei der fortschreitenden Wissenschaft und Technik alle Freiheit gewähren, sich zeitgemäss zu entwickeln, und bitten Sie, den beiliegenden Entwurf als eine Rechenschaft, wie wir uns die Sache vorstellen, mit Ihrem bewährten Wohlwollen aufzunehmen. Die romanischen und die deutschredenden Cantone, welche bereits eine gut organisirte und eingelebte, öffentliche Gesundheitspflege besitzen, werden durch ein solches Gesetz nicht

gehemmt, diejenigen aber, welche in diesem Punkte zurückgeblieben sind, können langsam und sachte nachgezogen werden, ohne politische Einbusse, aber mit Gewinn an Leib und Leben ihrer Bürger.

Dass es die Aerzte sind, welche unsere obersten Landesbehörden abermals in dieser Frage ansprechen, ist wohl selbstverständlich und eine Forderung der Berufspflicht, die durch Erfolge oder Misserfolge nicht beeinflusst werden darf, ebenso eine Forderung der bisherigen Erfahrungen, welche lehren, dass die Cholera, seit wir sie in Europa kennen, immer periodenweise ausgeblieben oder aufgetreten ist und niemals nur ein einziges Jahr geherrscht hat. Wir haben keinen Grund zur Angst, aber viele Gründe zur Vorsicht. Wir können bitten, die Zeit wird richten.

Genehmigen Sie, Herr Bundespräsident, Herren Bundesräthe, den Ausdruck unserer ausgezeichneten Hochachtung und Ergebenheit.

Zürich, den 2. November 1884.

Im Namen der schweizerischen Aerzte-Commission,
Der Präsident: Dr. *Sonderegger*.
Der Schriftführer: Prof. Dr. *Burckhardt-Merian*."

Redactionsvorschlag zum Bundesgesetz, betreffend Maassnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien, vom . . . 1884.

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, nach Einsicht einer Botschaft und eines bezüglichen Gesetzentwurfs des Bundesrathes vom . . . ; in Vollziehung von Art. 69 der Bundesverfassung,

beschliesst:

Art. 1. Die „gemeingefährlichen Epidemien" (Art. 69 der Bundesverfassung), gegen welche das Gesetz zur Anwendung kommt, sind: Pocken, asiatische Cholera, Fleckfieber, Pest.

Art. 2. Wer einen Kranken behandelt, — und insoferne keine Behandlung stattfand, der Vorstand der Familie, beziehungsweise des Hauses — ist verpflichtet, der Orts- und seiner zuständigen Gesundheitsbehörde unverzüglich von dem Krankheitsfalle Anzeige zu machen.

Die Orts- und Gesundheits-Behörde übermittelt diese Anzeige unverweilt der Cantonsregierung und zu Handen des Bundesrathes.

Art. 3. Die Kranken haben im Bedürfnissfalle Anspruch auf unentgeltliche ärztliche Verpflegung auf öffentliche Kosten, mit Ausschluss einer Rückerstattungspflicht.

Zur Verhütung von Ansteckung sollen die Kranken, wenn möglich in ihrer Wohnung, andernfalls in entsprechenden Krankenasylen isolirt werden.

Die Cantonsregierungen haben für Anweisung von solchen zu sorgen.

Art. 4. Wo es die öffentliche Sicherheit erfordert, kann die Isolirung der Kranken durch Auslogirung und ärztliche Ueberwachung der Hausgenossen und im Bedürfnissfalle die Verpflegung der Letzteren auf öffentliche Kosten angeordnet werden.

Art. 5. Der Leichentransport von Ort zu Ort ist während der Dauer der Epidemie unzulässig. Für ansteckungsverdächtige Leichen kann ein solcher nach Ablauf der Epidemie bei Verwendung gut verlötheter Metallsärge und starker Holzkästen durch die cantonale Gesundheitsbehörde bewilligt werden.

Art. 6. Bezüglich der Desinfection, zu welcher auch die Verbrennung besonders gefährlicher Gegenstände gehört, erlässt der Bundesrath je nach den für die betreffende Epidemie geltenden Regeln die erforderlichen Anordnungen.

Derselbe setzt auch die allgemeinen Bedingungen des Krankentransportes und des Verkehrs mit ansteckenden Waaren fest.

Art. 7. Absperrungen einzelner Ortschaften oder Cantone gegen einander sind unzulässig.

Art. 8. Sofern Scharlach, Diphtheritis, Unterleibstyphus, Ruhr oder Kindbettfieber in aussergewöhnlichem Masse epidemisch auftreten, können die in diesem Gesetze vorgesehenen Schutzmassregeln auch für diese Krankheiten durch Verfügung des Bundesrathes anwendbar erklärt und in Vollzug gesetzt werden.

Art. 9. Dawiderhandlungen gegen die Vorschriften dieses Gesetzes werden mit Geldbusse von Fr. 20 bis Fr. 500 bestraft. In schweren Fällen kann auch Geldbusse bis auf Fr. 1000 erkannt und wenn durch die Dawiderhandlung der Ausbruch einer mit

Todesfällen verbundenen Epidemie verursacht wurde, darüberhin eine Gefängnisstrafe bis auf 6 Monate verhängt werden.

Die Untersuchung und Beurtheilung der Straffälle erfolgt durch die zuständigen Cantonalbehörden (Art. 1, 16 und 18 des Bundesgesetzes, betreffend das Verfahren bei Uebertretung fiscalischer und polizeilicher Bundesgesetze, vom 30. Brachmonat 1849). Die Kosten, soweit sie nicht dem Angeklagten oder dem Kläger auferlegt werden und bei diesen erhoben werden können, sind von der Bundeskasse zu vergüten. Die Geldbussen fallen in die Bundeskasse (Art. 20 des Bundesgesetzes über die Kosten der Bundesrechtspflege, vom 25. Brachmonat 1880).

Vorbehalten bleiben die cantonalen Strafbestimmungen über absichtliche und fahrlässige Tödtung, Körperverletzung und Verbreitung von Seuchen.

Art. 10. Die Cantone haben durch entsprechende Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege für den Vollzug dieses Gesetzes zu sorgen und die bezüglichen Gesetze und Verordnungen innert Jahresfrist dem Bundesrath zur Genehmigung einzureichen.

Art. 11. Der Bundesrath vergütet den Cantonen die Hälfte der von ihnen in Ausführung des Gesetzes und der bundesräthlichen Anordnung erwachsenden Auslagen.

Der Bundesrath trifft die für die Ausführung des Gesetzes erforderlichen Anordnungen und überwacht dessen Vollzug.

Art. 12. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Brachmonat 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Bundesgesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen.

Also beschlossen (Unterschriften.)

Eidgenössische Medicinalprüfungen. Nach Ablegung des medicinischen Fachexamens haben das Diplom erhalten die Candidaten in Basel: *Albert Rohde* von Hamburg, *Robert Schubiger* von Utznach, St. Gallen, *Gottfried Widmer* von Basel, *Joseph Jörger* von Vals, Graubünden, *Jakob Scarpatetti* von Conters, Graubünden, *Joseph Fahm* von Basel, *Anton Haene* von Kirchberg, St. Gallen, *Theodor Römer* von Häggenswyl, St. Gallen, *Victor Peter* von Wiesen, Solothurn, *Victor Troller* von Starrkirch, Solothurn, *Carl Hübscher* von Basel, *Jakob Müller* von Liestal, Baselland; in Bern: *Fritz Gehrig* von Trub, Canton Bern, und *August Müller* von Frauenfeld, Canton Thurgau; in Zürich: *Heinrich Denzler* und *Richard Frey* von Zürich, *Adolf Hommel* von Hottingen, Zürich, *Armin Huber* von Wallenstadt, St. Gallen, *Joseph Ithen* von Unterägeri, Zug, *Heinrich Nägeli* und *Bronislav Onufrowicz* von Enge, Zürich, *Emil Rothmund* von Wyl, St. Gallen, *Jos. Bapt. Sautier* von Luzern, *Martin Steinegger* von Altendorf, Schwyz.

Bern. Physiologische und therapeutische Beiträge zur Kenntniss des Antipyrins. Den zahlreichen Arbeiten und Mittheilungen über die therapeutische Wirksamkeit dieses neuen Benzolderivates als Antipyreticum reihen sich die unter obigem Titel publicirten Versuche (Fortschritte der Medicin Nr. 20 und 21, 1884) von *R. Demme* insofern ergänzend an, als der Verfasser in dem ersten Theil seiner Arbeit die physiologische Wirkungsweise des Antipyrins im Thierkörper an einer Reihe von Experimenten an Fröschen und Kaninchen nachweist, ein Punkt, der von den bisherigen Bearbeitern des Antipyrins noch wenig Berücksichtigung gefunden.

Die Versuche, welche im physiologischen Laboratorium von Prof. *Luchsinger* in Bern mit dem von *Meister*, *Lucius* und *Brüning* aus Höchst bezogenen Präparat angestellt wurden, scheiden sich in Versuche mit grösseren, rasch wirkenden und solche mit kleinen, im Verlauf mehrerer Stunden einverleibten und daher auch langsam wirkenden Antipyringaben. Die Einverleibung geschah ausschliesslich durch subcutane Injection bei der ersten Gruppe einer concentrirten Lösung im Verhältniss von 1 : 1, bei der letztern Gruppe einer solchen von 1 : 10 aq. dest.

Aus den 12 ausführlich mitgetheilten Thierversuchen ergab sich, dass das Antipyrin in grossen einmaligen Dosen (bei Fröschen von 0,35, bei Kaninchen von 1,0 an) wesentlich durch Herzlähmung tödtet. Bei der successiven Einführung kleiner Dosen (bei Fröschen von 0,03, bei Kaninchen von 0,5 an) zeigte sich die Wirkung vorwiegend in Veränderungen des centralen Nervensystemes, indem zuerst eine Reizung der musculomotorischen (tetanische Muskelkrämpfe) als auch der vasomotorischen Centren (Steigerung des Blutdruckes), dann aber sehr bald eine fortschreitende Läh-



mung derselben eintrat, die sich im Schwinden der Reflexerregbarkeit und in Abnahme des Blutdruckes äusserte.

Auf Grund seiner Versuche schliesst daher der Verfasser, dass das Antipyrin analog den übrigen ihm verwandten Körpern der Benzolgruppe zu der Classe der allgemeinen Protoplasmagifte gehört und dass es sich in seinen primären Reizerscheinungen der Wirkung des Carbols und der Salicylsäure nähert.

Die aus diesen Versuchen theoretisch als wahrscheinlich sich ergebende günstige Wirkung des Coffeïn bei geringeren Graden von Antipyrinvergiftung konnte *Demme* in einem Fall objectiv nachweisen, indem die Erregbarkeit des hochgradig gelähmten Herzens wieder zunahm nach subcutaner Einspritzung geringer Mengen Coffeïn.

Im zweiten Theil seiner Arbeit berichtet der Verfasser über die therapeutischen Beobachtungen, welche er mit Antipyrin im Kindesalter gemacht hat. Im Ganzen wurde das Medicament bei 28 Kindern des Kinderspitales und seiner Poliklink angewendet, und zwar bei folgenden Erkrankungen: Pneumonia catarrhalis (2), Pneumonia crouposa (4), Typhus abdominalis (4), Erysipelas (3), Scarlatina (2), Diphtheritis faucium (2), Polyarthritis rheumatica acuta (3), Phthisis pulm. (2), acute Miliartuberculose (1).

Hinsichtlich des Alters standen 4 Patienten im Alter von 6—11 Monaten, 9 im Alter von 2—5 Jahren, 7 im Alter von 6—10 Jahren, 3 Patienten zählten 11, 12 und 14 Jahre.

Das Antipyrin wurde beim Einsetzen hoher Temperaturen oder nach abgelaufener Antipyrinwirkung sobald die Anustemperatur wieder 38,5° C. aufwies, in der Weise verabreicht, dass die dem Alter des Kindes entsprechende Dosis von 0,1—0,5 Antipyrin in 3 mit stündlichen Zwischenräumen sich folgenden Gaben in einem Esslöffel Wasser gelöst mit Zusatz von etwas Zucker oder Syrup innerlich gegeben wurde. Die Mehrzahl der Kinder nahm diese einfache, bitterlich schmeckende Lösung gut; selten erfolgte Erbrechen. Bei einigen an profusen Diarrhœen leidenden Patienten wurde zur hypodermatischen Einführung des Medicamentes Zuflucht genommen. Bei allen den mit Antipyrin behandelten Kranken wurde die sonst übliche Behandlung des Fiebers mit Bädern und nasskalten Einwicklungen unterlassen.

Gestützt auf die sorgfältigen Beobachtungen der mit Antipyrin behandelten Kranken kommt *Demme* zu folgenden Schlusssätzen über die therapeutische Anwendung des Medicamentes.

Das Antipyrin ist auch für das Kindesalter als ein zuverlässiges Antipyreticum zu bezeichnen. Der Temperaturabfall, der zuweilen bis 4,0° C. beträgt, kann sehr rasch (innerhalb einer Stunde) eintreten, erfolgt aber meist erst im Verlauf mehrerer Stunden. Charakteristisch für Antipyrin ist die oft über 24 Stunden andauernde Apyrexie und das nur sehr langsame Wiederansteigen der Temperatur. Parallel dem Sinken der Temperatur geht auch eine Verlangsamung der Pulsfrequenz, wobei der Puls an Spannung zunimmt.

Beim Erysipel und acuten Gelenkrheumatismus wurde eine besonders prompte und günstige Wirkung des Antipyrins auf den Krankheitsprocess wahrgenommen.

Bei Diphtherie dagegen, wo an und für sich die Gefahr einer Herzlähmung besteht und bei allen übrigen Krankheiten, bei denen eine ausgesprochene Schwächung des Herzmuskels vorhanden ist, erscheint die Anwendung des Antipyrins contraindicirt.

Trotzdem kräftige, bis zum Eintritt der febrilen Erkrankung gesunde Kinder verhältnissmässig grosse Gaben des Arzneimittels ohne Nachtheil ertragen, scheint die individuell oft ausserordentliche Empfindlichkeit gegen Antipyrin eine sorgfältige Dosirung und genaue Ueberwachung des Kranken hinsichtlich Temperatur und Puls nothwendig zu machen; *Demme* wandte daher oft eine absteigende Dosirung an, so dass er beispielsweise in einstündigen Zwischenräumen zuerst eine Gabe von 0,25, dann 0,15 und endlich 0,1 verabreichte.

Soweit die mitgetheilten Thierversuche einen Schluss erlauben und gestützt auf die klinische Beobachtung ergibt sich, dass für Kinder unterhalb des ersten Lebensjahres eine Einzelgabe von 0,2, beim Kinde bis zum 5. Lebensjahre eine solche von 0,5 nicht ohne besondere Vorsicht überschritten werden darf; für Erwachsene scheint die obere Grenze der Einzelgabe von Antipyrin 2,0 zu betragen.

Das Antipyrin wird auch im Säuglingsalter gut vertragen und stört weder Appetit noch Verdauung; nur in einem Fall machte wiederholtes Erbrechen die Darreichung des



Medicamentes unmöglich. Die bei grössern Gaben von Chinin- und Salicylsäurepräparaten so unangenehmen Nebenerscheinungen von Ohrensausen, Schwindel und Eingenommensein des Kopfes wurden beim Antipyrin nicht beobachtet.

Häufig, wenn auch nicht als Regel, wird der Temperaturabfall von einem allgemeinen Schweissausbruch begleitet.

Mehrfach wurde ferner unter dem Gebrauche des Antipyrin eine erhebliche Zunahme der Diurese notirt.

In 3 Fällen stellte sich nach mehrtägigem Gebrauche des Medicamentes das Antipyrinexanthem in Form eines lebhaft juckenden Erythemes ein; die längste Dauer desselben betrug 5 Tage. *Ost* (Bern).

Thurgau. Der Grosse Rath des Cantons Thurgau hat ein von 3041 Bürgern unterzeichnetes Initiativbegehren für Aufhebung des Impfzwanges event. Anordnung einer diesbezüglichen Volksabstimmung mit 79 gegen 7 Stimmen in der Weise abgelehnt, dass folgender Antrag der Mehrheit der vorberathenden Commission zur Annahme kam:

1) Der Grosse Rath lehnt die Aufhebung des Impfzwanges seinerseits ab, ladet jedoch den Regierungsrath ein, die Verordnung über die Schutzblatternimpfung vom 18. December 1821 in dem Sinne zu revidiren, dass zur Impfung hinreichend animalische Lymphe beschafft und die Kosten der Impfung durch den Staat getragen werden.

2) Dagegen legt der Grosse Rath den Entscheid über die Angelegenheit in die Hand des souveränen Volkes, indem er den stimmberechtigten Einwohnern des Cantons im Begleite einer verneinenden Begutachtung die Frage zur Bejahung oder Verneinung vorlegt: Wollt Ihr den Impfzwang abschaffen?

3) Er beauftragt den Regierungsrath mit den nöthigen Vollziehungsmaassregeln.

Sichtlichen Eindruck machte auf die Versammlung das überzeugungsvolle Votum Dr. *Hanhart*'s, besonders aber die Eingabe des cantonalen ärztlichen Vereins, verfasst und unterzeichnet von Dr. *Haffter* in Frauenfeld. Von der Ansicht ausgehend, dass die Frage des Werthes der Impfung eine wissenschaftliche, die Frage des Impfzwanges dagegen mehr rechtlicher Natur, und dass es Pflicht der Männer der Wissenschaft sei, Behörden und Volk durch Beantwortung der ersteren Frage in den Stand zu setzen, die letztere zu entscheiden, begründet die Eingabe in einlässlicher Ausführung die auf Erfahrung und Quellenforschung beruhende Ueberzeugung des ärztlichen Vereins, dass die Impfung die zweckmässigste sanitarische Maassregel sei, die je angewendet worden, und dass sie die Menschheit von ihrem gefährlichsten Feinde erlöst habe; dass sie sich aber nicht blos seit bald einem Jahrhundert practisch bewährt, sondern auch durch die neuesten Forschungen der Wissenschaft (*Pasteur*'s Versuche) als auf wissenschaftlicher Grundlage beruhend erwiesen habe.

Im Gegensatz zu diesem verständigen Vorgehen hat der Grosse Rath des Cantons St. Gallen auf den Vorschlag des Homöopathen *Grubenmann* trotz der energischen Abwehr der DDr. *Sonderegger* und *Curti* den Impfzwang aufgehoben.

Ausland.

Cocainum muriaticum, das neue locale Anæstheticum. In den letzten Wochen wurde die medicinische Welt in angenehmer Weise überrascht durch die Mittheilungen Dr. *Koller*'s und später Dr. *Jelineck*'s, welche günstige Resultate bei Application von Cocainlösungen als locales Anæstheticum besonders bei Augen- und Larynxoperationen meldeten.

Seither hat besonders *Schrötter* mitgetheilt, dass schon nach einmaligem Einpinseln einer 20% Cocainlösung (Cocain. mur. 1,0 Spir. vin. rectif. 2. Aq. dest. 3,0. Ohne Säurezusatz! Nicht zu filtriren!) eine so hochgradige Anæsthesie des Larynx und Rachens eintrete, dass mit der grössten Leichtigkeit Kehlkopfpolypen abgetragen, Fremdkörper aus dem Larynx entfernt und vor allem Aetzungen im Innern desselben vorgenommen werden konnten, ohne dass Reflexbewegungen sich einstellten.

Ja *Schrötter* ruft sogar heute schon aus: „Man darf wohl sagen, die technischen Schwierigkeiten bei der Ausführung der Operationen in der Kehlkopfhöhle sind überwunden und die Laryngochirurgie ist jetzt Gemeingut aller Aerzte geworden."

Zaufal hat nach Einpinseln einer 10% Lösung auf den weichen Gaumen ein Erlöschen der Reflexerregbarkeit constatirt, so dass die Rhinoscopie posterior mit der grössten Leichtigkeit ausgeführt werden konnte. Bei der Application des Mittels in den äussern Gehörgang zeigten sich jedoch mehrere Misserfolge, die wohl in der, durch Cerumen und



die dickere Epidermisschichte bedingten, erschwerten Resorption des Medicamentes ihre Ursache haben. Trotzdem sah *Z.* Fälle, wo circa 20 Minuten nach Eingiessen einer 2% Lösung das Trommelfell so anæsthetisch war, dass Berührungen mit einem Sondenknopfe nur noch als Geräusch, nicht als Schmerz percipirt wurden.

Bessere und constantere Resultate zeigten sich bei grösseren Trommelfellperforationen, wo die Paukenschleimhaut blos lag; in einem Falle war nach 25 Minuten (2% Lösung) die Empfindlichkeit in der Pauke ganz geschwunden.

Ich kann aus eigenen Erfahrungen diese Angaben bestätigen, bei Anwendung von 20% Lösungen, mit denen Granulationen der Pauke eingepinselt wurden, sieht man schon nach 5 Minuten ein Erblassen dieser Parthien eintreten, dem sofort eine vollständige Anæsthesie folgt. Ein Patient mit Caries des Felsenbeines, der äusserst nervös jeder Sondirung gegenüber sich benahm, empfand 5 Minuten nach Einpinseln des Cocains absolut nichts mehr von der Sondenuntersuchung.

Aehnliche günstige Erfolge publiciren *Vulpian* und *Abadie* (Paris), sowie *Knapp* (New-York), welcher noch speciell darauf aufmerksam macht, dass das Cocain eine ähnliche Wirkung auf die Accomodation wie die übrigen Mydriatica hat; es bedingt jedoch blos eine Schwächung, keine Aufhebung derselben und wäre demnach für die ophthalmoscopische Untersuchung des Augenhintergrundes dem Atropin vorzuziehen, für Refractionsbestimmungen hingegen nicht gut verwendbar. Die Accomodation ist viel früher wieder völlig normal als die Pupillenweite; in 1¼—1½ Stunde konnte *K.* so gut wie vor dem Versuche, trotz noch anhaltender Mydriase, lesen. Fremdkörperextractionen, Kataractoperationen, Strabismusoperationen könnten mit Hilfe des neuen localen Anæstheticums (in zwei- bis vierpercentiger Lösung) auf nahezu oder völlig schmerzlose Weise ausgeführt werden.

Bereits hat auch *E. Fränkel* (Breslau) Versuche in der Gynæcologie mit Cocain gemacht und gute Erfolge erzielt. Er wendet eine 20% Lösung an, pinselt sie wiederholt auf oder legt Tampons ein, wo es sich nur um oberflächliche Anæsthesirung der Genitalschleimhaut (Aetzung, Cauterisation, Entfernung kleiner Geschwülste, Vaginismus etc.) handelt, war der Erfolg gut.

Blumenfeld sah in allen Fällen eine Herabsetzung der Empfindlichkeit, oft eine vollständige Anæsthesirung der Urethra bis weit in den hinteren Abschnitt der pars prostratica eintreten, nachdem er eine Injection einer 2% Cocainlösung in die Urethra injicirt und diese 3—4 Minuten in derselben belassen hatte.

Das Cocain wurde schon 1859 von *Wiemann* gefunden (Cocain und seine salzsauren und essigsauren Salze) und von *Anrep* experimentell, sowie von *Schroff* (1862) klinisch auf seine physiologischen Eigenschaften geprüft.

Eine Schattenseite des Mittels ist der Preis, der in kurzer Zeit um 300% in die Höhe schnellte und dermalen circa 16 Fr. per Gramm beträgt, sowie eben die kurze Dauer der Wirkung, welche jedenfalls auch allzu überspannte Hoffnungen auf dieses neue Mittel herabsetzen wird, endlich die Thatsache, dass nicht alle Individuen in der gewünschten Richtung auf Cocain reagiren.

Medicinstudirende im Deutschen Reich im Wintersemester 1884/85. Von den 27,748 Studirenden überhaupt sind Mediciner und Pharmaceuten 7079. In Berlin studiren Medicin 924, in München 889, in Würzburg 743, in Leipzig 608, in Greifswald 450, in Breslau 421, in Freiburg 380, in Bonn 289, in Halle 282, in Heidelberg und Königsberg je 267, in Tübingen 224, in Marburg 210, in Strassburg 191, in Göttingen 189, in Erlangen 188, in Kiel 175, in Jena 162, in Giessen 148, in Rostock 71.

Medicinstudirende in Italien im Jahre 1883/84. Neapel hatte Mediciner 1352, Turin 690, Rom 296, Bologna 486, Padua 297, Pavia 366, Palermo 222, Genua 238, Pisa 150, Catania 72, Modena 105, Parma 101, Siena 86, Cagliari 42, Messina 47, Sassari 38, Florenz 192.

Die Gesammtzahl der Studenten der Medicin und Chirurgie im Königreich betrug 4668.

(Deutsche Med.-Ztg.)

Wien. Syphilisbacillen. In der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien machte Dr. *Sigmund Lustgarten* die folgende vorläufige Mittheilung über specifische Bacillen in syphilitischen Krankheitsproducten.

Das Interesse des Gegenstandes, sowie das überein- und zustimmende Urtheil her-

vorragender Fachmänner wie *Koch* und *Weigert*, bei welch' letzterem der Vortragende seine Untersuchungen angestellt hat, veranlassen ihn, die Befunde trotz der kleinen Anzahl der untersuchten Fälle schon jetzt mitzutheilen. „Es ist mir gelungen", sagt der Vortragende, „in Schnitten von zwei syphilitischen Initialsklerosen und einem Gummaknoten Bacillen nachzuweisen, die durch ein eigenes Tinctionsverfahren mit fernerer Berücksichtigung ihrer Gestalt und Lagerungsverhältnisse vollkommen charakterisirt sind. Diese Bacillen, die in jedem der untersuchten Schnitte, wenn auch in wechselnder, im Ganzen nicht beträchtlicher Menge vorkamen, stellen schlanke, gerade oder etwas gekrümmte Stäbchen von ungefähr derselben Grösse und demselben Aussehen wie die Tuberkelbacillen dar, liegen immer einzeln oder in kleinen Gruppen in etwas gequollenen lymphoiden Zellen eingeschlossen und lassen bei starker Vergrösserung (Homog. Immers. $^1/_{20}$) ähnliche helle Stellen erkennen, wie sie *Koch* bei den Tuberkelbacillen als Sporenbildung anzusprechen geneigt ist. Die Tinctionsmethode, über die ich in einer späteren ausführlichen Arbeit berichten werde, erlaubt es daher bei Syphilis vorkommende Bacillen sowohl von den Lepra- und Tuberkelbacillen als auch von den anderen bis jetzt gekannten pathogenen Bacterien zu unterscheiden, und der Umstand, dass die ersteren immer in Zellen liegen, lässt Täuschungen durch Fäulnissorganismen u. dgl. mit Sicherheit als ausgeschlossen betrachten. Von Coccen habe ich nie etwas bemerken können, was ich deshalb hervorhebe, weil eine Reihe von Forschern, zum Theile nachweislich durch mehr oder minder grobe Irrthümer getäuscht (wie *Birch-Hirschfeld* und Andere durch die Plasmazellen), solche als die specifischen Microorganismen der Syphilis angesprochen haben. Der Vortragende enthält sich vorderhand, eine ätiologische Beziehung der beschriebenen Bacillen zur Syphilis auszusprechen, indem er sich auf die Constatirung des obigen microscopischen Befundes beschränkt." (Wiener med. Bl.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. November bis 10. December 1884.

Varicellen 4 Fälle. — Morbilli 103 Fälle (89, 187), wovon 60 in Kleinbasel, die übrigen in den verschiedenen Theilen Grossbasels. — Scarlatina 5 neue Erkrankungen (4, 10), wovon 2 in Kleinbasel. — Diphtherie und Croup 16 Fälle (15, 14), von denen 4 auf Kleinbasel fallen, dagegen 7 auf das Nordwestplateau. — Typhus 12 Fälle (7, 11), wovon 5 in Kleinbasel. — Erysipelas 10 Fälle (10, 6), von denen 5 auf das Birsigthal fallen, die übrigen vertheilt. — Pertussis 13 neue Erkrankungen (17, 23) in verschiedenen Stadttheilen. — Icterus 9 Fälle, wovon 6 in Kleinbasel. — Puerperalfieber ein vereinzelter Fall in Kleinbasel.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

An freiwilligen Gaben habe ich im Monat November dankend erhalten aus dem Kanton:

Aargau: DDr. *Wagner*, Baden (II. Spende, pro 1884) 50 Fr., *Hans Deck*, Kölliken (II. Spende) 10 (60, früher angezeigt 707, zusammen 767 Fr.).

Luzern: Dr. *C. Näf-Dula*, Luzern (II. Spende), 20 Fr. (20 + 510 = 530).

Tessin: DDr. *Giov. Reali*, Lugano, 10 Fr.; *Giorgio Casella*, Bellinzona, 10; *Paolo Pellanda*, Golino, 5; *Pietro Bossi*, Balerna, 5; *Pietro Pedrazzini*, Locarno, 5; *Nessi*, Locarno, 10; *Marco Caglioni*, Ascona, 5; *Maggetti*, Ascona, 5; *Giovanetti*, Bellinzona, 5; *Alfredo Buzzi*, Lugano, 5; *Giuseppe Molo*, Bellinzona, 5; *Giovanni Scazziga*, Locarno, 5; *Giov. Batta. Murchietti*, Agno, 5; *Francesco Bruni*, Bellinzona, 10; *Ernesto Pedotti*, Bellinzona, 5; *Giuseppe Pougelli*, Rivera, 3; *Pasini*, *Costantino*, Brissago, 2; *Centario Corecco*, Bodio, 2; *Giuseppe Bottani*, Gentiliro, 2; *Geremia Simoni*, Cevio, 3; *Andrea Bagutti*, Rovio, 5; *Michele Antonini*, Sujaggia, 5; *Paolo Lepori*, Origlio, 5; *Eugenio Barzanigo*, Bellinzona, 5; *Giuseppe Vassalli*, Riva St. Vitale, 5; *Sebastiano Gianella*, Morcote, 5; *Augusto Sciolli*, Pura, 5 (142 Fr.).

Zusammen Fr. 222, früher angezeigt Fr. 10,517, total Fr. 10,739.

Die Herren Collegen, die ihre Beiträge für 1884 noch entrichten wollen, sind im Interesse der Rechnungsstellung freundlich ersucht, es noch vor Neujahr zu thun.

Basel, 1. XII. 1884. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Wir bitten nochmals um sofortige Mittheilung der Studentenfrequenz. — Herrn Dr. *Albrecht*, Frauenfeld; Dr. *Hosch*, Basel; Dr. *Schmid*, Luzern; eidg. Oberfeldarzt Dr. Ziegler, Bern; Sanitätsrath *L. Meyer*, Zürich: Besten Dank!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

